## MINISTERIO DE ECONOMIA, FOMENTO Y TURISMO

SUBSECRETARIA DE PESCA Y ACUICULTURA





ESTABLECE CUOTAS ANUALES DE CAPTURA DE LA ESPECIE BACALAO DE PROFUNDIDAD, AÑO 2015.

DTO. EXENTO Nº

816

SANTIAGO,

20 NOV. 2014

#### CONSIDERANDO:

Que la unidad de pesquería del recurso Bacalao de profundidad *Dissostichus eleginoides* se encuentra declarada en régimen de pesquería en desarrollo incipiente conforme al D.S. Nº 328 de 1992, modificado por el D.S. Nº 322 de 2001, ambos del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, en el área de aguas jurisdiccionales ubicadas al sur del paralelo 47º de Latitud Sur.

Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 40 de la Ley General de Pesca y Acuicultura y en el artículo décimo quinto transitorio de la Ley N° 20.657, se requiere establecer cuotas anuales de captura para la señalada unidad de pesquería como asimismo para el área situada al norte del paralelo 47° de Latitud Sur.

Que el Comité Científico Técnico Pesquero de Recursos Demersales de Aguas Profundas, mediante informe técnico citado en Visto y publicado en la página de dominio electrónico de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, ha determinado el rango dentro del cual se pueden fijar las cuotas anuales de captura de manera de mantener o llevar a la pesquería al rendimiento máximo sostenible.

Que asimismo la Subsecretaria de Pesca y Acuicultura ha evacuado su informe técnico contenido en Memorándum Técnico, citado en Visto, recomendando el establecimiento de las cuotas anuales de captura en un monto que se encuentra dentro del rango determinado por el Comité Científico Fécnico Pesquero antes individualizado.

2 0 NOV. 2014

TERMINO DE TRAMITACION

Que de la cuota anual de captura se ha efectuado una deducción destinada a cuota para investigación, las que se han informado al Consejo Nacional de Pesca mediante Carta citada en Visto, con indicación de los proyectos de investigación para el año calendario 2015 y las toneladas requeridas para cada uno de ellos.

Que se ha comunicado previamente la cuota anual de captura para el año 2015 al Comité Científico Técnico Pesquero antes citado.

Que el artículo 3 letra c) de la Ley General de Pesca y Acuicultura, establece la facultad y el procedimiento para fijar cuotas anuales de captura por especie en un área determinada.

#### DECRETO:

Artículo 1º.- Establécese para el año 2015 una cuota global de captura del recurso Bacalao de profundidad *Dissostichus eleginoides*, de 1098 toneladas, para ser capturadas en el área de la unidad de pesquería fijada por el artículo 1º del Decreto Supremo Nº 328 de 1992, modificado por el D.S. Nº 322 de 2001, ambos del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

De la cuota antes señalada se reservarán 15

toneladas para fines de investigación.

Para efectos del artículo 40 de la Ley General de

Pesca y Acuicultura, se fija una cuota ascendente a 1083 toneladas.

Artículo 2°.- Asimismo, establécese para el año 2015, una cuota de captura del recurso Bacalao de profundidad *Dissostichus eleginodes* a ser extraída en todo el territorio marítimo de jurisdicción nacional localizado al norte del paralelo 47° L.S. correspondiente a un total de 988 toneladas.

De la cuota antes señalada se reservarán 6

toneladas para fines de investigación.

**Artículo 3º.-** Los titulares o quienes ejercen derechos sobre permisos extraordinarios de pesca, deberán informar y certificar sus capturas por nave, indicando el área de pesca correspondiente, conforme a las normas legales y reglamentarias vigentes.

Asimismo, deberán entregar al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura informes en los días 1, 6, 11, 16, 21 y 26 de cada mes calendario, los cuales deberán contener las estadísticas de captura y áreas de pesca de los 5 días anteriores al informe.

La misma obligación señalada en inciso 1º tendrán las personas naturales o jurídicas que realicen actividades pesqueras de transformación sobre Bacalao de profundidad.

Artículo 4°.- Para los efectos de una efectiva fiscalización de las cuotas anuales de captura establecida en el presente decreto, los armadores pesqueros deberán recalar sus naves en puerto nacional habilitado por la Autoridad Marítima, en forma previa al zarpe, cuando opten por operarlas en aguas internacionales sobre el recurso Bacalao de profundidad, como también cuando retornen de éstas y antes de iniciar el desarrollo de operaciones de pesca en aguas nacionales.

La fecha y hora de las recaladas a puerto de las naves pesqueras a que se refiere este artículo, deberán ser comunicadas por escrito al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, con 24 horas de anticipación a lo menos.

Artículo 5º.- Las capturas que se desembarquen y declaren hasta el término del año calendario antes señalado, se imputarán a la cuota anual de captura establecida en el presente decreto; las que se desembarquen y declaren con posterioridad se imputarán a la cuota anual que se establezca para el año calendario siguiente.

Artículo 6º.- El Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura deberá adoptar las medidas y efectuar los controles que sean necesarios para lograr un efectivo cumplimiento de las disposiciones del presente decreto.

Artículo 7º.- La infracción a lo dispuesto en el presente decreto será sancionada con las penas y conforme al procedimiento establecido en la Ley General de Pesca y Acuicultura.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE EN EXTRACTO EN EL DIARIO OFICIAL Y A TEXTO ÍNTEGRO EN LOS SITIOS DE DOMINIO ELECTRÓNICO DE LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA Y DEL SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA.

POR ORDEN DE LA PRESIDENTA DE LA REPUBLICA

LUIS FELIPE CESPEDES CIFUENTES

Ministro de Economía, Fomento y Turismo

AGGMAB

OWISION A TOWN



#### REPUBLICA DE CHILE

MINISTERIO DE ECONOMIA, FOMENTO Y TURISMO SUBSECRETARIA DE PESCA Y ACUICULTURA

CASILLA 100 - V.

ESTABLECE CUOTA ANUAL DE CAPTURA DE LA ESPECIE BACALAO DE PROFUNDIDAD EN ÁREA DE PESCA QUE INDICA, AÑO 2015.

(EXTRACTO)

Por Decreto Exento No

816

de este Ministerio, establécese para el año 2015 una cuota global de captura del recurso Bacalao de profundidad de 1098 toneladas, para ser capturadas en el área de la unidad de pesquería fijada por el artículo 1º del Decreto Supremo Nº 328 de 1992, modificado por el D.S. Nº 322 de 2001, ambos del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

De la cuota antes señalada se reservarán 15 toneladas para fines de investigación. Para efectos del artículo 40 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, se fija una cuota ascendente a 1093 toneladas.

Asimismo, establécese para el año 2015, una cuota de captura del recurso Bacalao de profundidad a ser extraída en todo el territorio marítimo de jurisdicción nacional localizado al norte del paralelo 47° L.S. correspondiente a un total de 988 toneladas. De la cuota antes señalada se reservarán 6 toneladas para fines de investigación.

El texto íntegro del presente decreto se publicará en los sitios de dominio electrónico de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

RAUL SUNICO GALDAMES

subsecretario de Pesca y Acuicultura

**VALPARAISO** 

20 NOV. 2014



2321

(D.J.) ORD. N° \_\_\_\_\_

ANT:

No hay.

MAT.:

Envía decreto para firma

-Adjunto-

VALPARAISO,

17 NOV. 2014

Α

MINISTRO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO

DE

SUBSECRETARIO DE PESCA Y ACUICULTURA

Por medio de la presente, adjunto remito a Ud. para su firma decreto que establece cuota anual de captura para el recurso Bacalao de profundidad *Dissostichus eleginodes* para el año 2015, ascendente a 1098 toneladas, para ser capturadas en el área de la unidad de pesquería fijada por el artículo 1º del Decreto Supremo Nº 328 de 1992, modificado por el D.S. Nº 322 de 2001, ambos del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y como asimismo de 988 toneladas del mencionado recurso a ser extraída en todo el territorio marítimo de jurisdicción nacional localizado al norte del paralelo 47º L.S.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 5° de la Ley N° 20.416, informo a Ud. que los antecedentes preparatorios fueron publicados con fecha 17 de noviembre de 2014, en los términos exigidos en el artículo 7° del D.S. N° 80 de 2010, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

Atendida que la citada medida requiere ser implementada a la brevedad para efectos de un adecuado manejo y administración de las señaladas pesquerías, solicito a Ud. se sirva calificar dicho acto con carácter de urgente, de acuerdo con lo dispuesto en el inciso final del artículo 7º del Reglamento aprobado mediante D.S. Nº 80 de 2010, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, y en consecuencia, dar curso al trámite de firma del Decreto a la brevedad.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

RAUL SUNICO GALDAMES

PETARIO DE PESCA

Subsecretario de Pesca y Acuicultura

AGG/agg

DISTRIBUCION

- 1. Ministerio de Economía, Fomento y Turismo
- 2. Gabinete
- 3. División Jurídica
- 4. Archivo (2)
- 5. Partes (1



(CNP) N	o	_13/	
---------	---	------	--

VALPARAISO, 14 de Noviembre de 2014

Señores/as Consejeros/as Consejo Nacional de Pesca

PRESENTE

REF.:

Informa cuota para investigación para el recurso bacalao de profundidad, año 2015.

De mi consideración:

Mediante la presente cumplo con informar a UD que, para el recurso Bacalao de profundidad correspondiente al área situada al norte del paralelo 47° LS, se establecerá una cuota de 988 ton, de las cuales se reservarán 6 toneladas para cuota de investigación, correspondiente al 0.6% de la cuota global anual de captura año 2015. De acuerdo a lo establecido en el artículo 3 letra c) de la ley informo a usted que los proyectos con fines de investigación y las toneladas requeridas en cada uno de ellos en el siguiente cuadro:

Proyectos de Investigación	Cuota (ton		
Programa de marcaje y recaptura (1 pez/ton a 5,0 K/pez)	4,94		
Otros Estudios	1,06		
Total	6		



Asimismo, se establecerá una cuota de captura del recurso Bacalao de profundidad al sur del paralelo 47° L.S., de 1.098 toneladas de las cuales se reservarán 15 toneladas para fines de investigación, correspondiente al 1,37 % de la cuota global anual de captura año 2015, cuyos proyectos de investigación serán los siguientes:

Proyectos de Investigación	Cuota (ton		
Programa de marcaje y recaptura (1 pez/ton a 12,4K/pez)	13,62		
Otros Estudios	1,38		
Total	15		

En atención a lo anterior, se ha dado cumplimiento al mandato de la Ley en su artículo 3º letra c).





- Archivo DDP
- Oficina de Partes

# Nancy Lillo

Enviado el:

Para: Asunto: Datos adjuntos:

Dodani Araneda Viernes, 14 de Noviembre de 2014 15:35 Nancy Lillo esta es la carta Carta (CNP) N° 13 cuota proyectos de investigación bacalao.docx

Importancia:

Alta

Hola Nancy,

Esta es la carta que tienen que firmar el jefe (en reemplazo de la que tu tienes allá)

Gracias Dal.



Dodani Araneda López

Secretaria Ejecutiva y Ministro de Fe del Consejo Nacional de Pesca.

Profesional de la División de Desarrollo Pesquero

www.subpesca.cl - daraneda@subpesca.cl Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (56-32) 250 2823



## 4 Diseño de las Cuotas Globales de Captura para el año 2015

## 4.1 Reserva de cuota para fines de Investigación

Hubototal coincidencia al interior del Comité Científicoen la necesidad de impulsar varios estudios orientados a mejorar el conocimiento de la dinámica y de los indicadoresde este recurso, en el corto y largo plazo.

Sin menoscabo que el programa de investigación para este recurso aún se encuentra en proceso de elaboración por parte de ese Comité, éste consideró imprescindible priorizar la continuidad del Programa de Marcaje y Recaptura para los próximos años y además, identificó otros estudios que se espera formen parte del conjunto de proyectos que propondrá para financiamiento futuro.

Consecuentemente con lo anterior y con el objetivo de disponer de ejemplares para los futuros requerimientos de esos estudios, el Comité Científico recomendó reservar las cuantías necesarias para permitir las actividades de marcaje en las respectivas cuotasde cada una de las pesquerías de Bacalao de profundidad para esos fines, cuyo detalle se informa a continuación.

## 4.1.1 Reserva para fines de Investigación en el Área de Pesquería Artesanal

Para esta área, el Comité consideró prioritario disponer de la reserva para fines de investigación, en consideración a que es altamente probable que la cuota objetivo se consuma antes de fin de año, lo que implicará que la pesquería deberá cerrarse y, en consecuencia, el Programa de Marcaje y Recaptura no podrá continuar ejecutándose.

En ese escenario y con ese objetivo, deberá autorizarsela operación excepcional de algunas embarcaciones para obtener los ejemplares vivos y en las condiciones vitales requeridas para darle continuidad a ese programa y asegurar el buen cumplimiento de los objetivos de este programa.

En ese contexto, se analizó la baja probabilidad de capturar peces vivos en un lance de pesca a causa de la sumatoria de la diversidad de factores que inciden en este proceso (e. g.,mortalidad debida al tiempo de reposo, el tiempo de reposo e izado de los espineles con la captura a bordo, daños por descompresión rápida y por mordeduras de orcas o cachalotes, entre otros). Además, se consideró destinar una fracción para estudios que también requieren disponer de ejemplares vivos (i. e., cultivo, entre otros).

Por todo lo anterior, el Comité recomendó reservar la cuantía necesaria considerando el máximo permitido por la Ley (esto es, el 2% de la cuota global) y la Subsecretaría realizó una estimación de este requerimiento, conforme a los estándares deseados (marcar 1 pez por tonelada de captura) y los pesos medios observados por IFOP (5 kg/bacalao), de lo que resultanlos siguientes montos:



Cuota para Investigación (0,6%)	6,00	toneladas
1 Programa de Marcaje y Recaptura (1 pez/ton a 5,0 K/pez)	4,94	toneladas
2 Otros estudios	1,06	toneladas

### 4.1.2 Reserva para fines de Investigación en la Unidad de Pesquería

En atención a que en esta área la flota opera durante todo el año, los ejemplares requeridos para marcaje se pueden obtener desde las capturas comerciales durante la misma temporada extractiva. En consideración a que en la Unidad de Pesquería se aplican cuotas individuales de captura, la reserva de cuota se orientará a compensar *a posteriori* aquellos ejemplares que no podrán ser utilizados por los armadores pesqueros para fines comerciales.

Esto debido al escaso número de ejemplares que suelen llegar vivos a bordo en cada lance de pesca y que además se encuentren en condiciones vitales apropiadas para ser marcadosdebido a las múltiples causas de muerte o daño asociadas al procedimiento de captura y manipulación, además de la depredación por mamíferos como se señaló anteriormente.

Por otra parte, para lograr los estándares metodológicos requeridos por ese programa, el equipo de investigadores encargados del proyecto de marcaje informaron al Comité que, según requerimientos metodológicos para que la información del programa de marcaje y recaptura pueda ser utilizada para robustecer la evaluación de stock, se debe cubrir un mayor rango de tallas del total de ejemplares capturados, lo que implica que se debenmarcar también ejemplares de gran tamaño y mayor peso.

Por lo anterior, la reserva de cuota para estos fines se estimó sobre la base de los estándares deseables de alcanzar (1 pez por tonelada capturada),ponderado por el peso de los ejemplares capturados por la flota, conformea la información provista por el Programa de Seguimiento de esta pesquería que ejecuta IFOP (12,4 k/pez).

A lo anterior, se sumó una fracción adicional destinada a requerimientos de otros estudios, de lo que resultan las cifras que se informan a continuación.

Cuota para Investigación (1,37%)	15,00	toneladas
1 Programa de Marcaje y Recaptura (1 pez/ton a 12,4 K/pez)	13,62	toneladas
2 Otros estudios	1,38	toneladas

#### 4.2 Fauna acompañante

En esta pesquería no se registra captura de especies comerciales, por lo que no se ha considerado este ítem en la cuota.



## 5 RECOMENDACIONES

En consideración a los antecedentes y análisis provistos por IFOP y tenidos a la vista por el Comité Científico Técnico de los Recursos Demersales de Aguas Profundas, así como los criterios empleados por ese Comité en atención a los requerimientos de la Autoridad Pesquera para los fines de establecer las cuotas anuales de captura para las dos unidades de pesquería del recurso, a continuación se informan las cuotas y su detalle para cada pesquería de este recurso.

## 5.1 Cuota del Área de Pesquería Artesanal (al Norte del paralelo 47° LS)

Item	Monto	Unidades
Cuota Global de Captura	988	toneladas
Cuota para Investigación (0,6%)	6,00	toneladas
1 Programa de Marcaje y Recaptura (1 pez/ton a 5,0 K/pez)	4,94	toneladas
2 Otros estudios	1,06	toneladas
Fauna Acompañante	0	toneladas
Cuota Objetivo	982	toneladas

## 5.2 Cuota Global para la Unidad de Pesquería



Item	Monto	Unidades
Cuota Global de Captura	1.098	toneladas
Cuota para Investigación (1,37%)	15,00	toneladas
1 Programa de Marcaje y Recaptura (1 pez/ton a 12,4 K/pez)	13,62	toneladas
2 Otros estudios	1,38	toneladas
Fauna Acompañante	0	toneladas
Cuota Objetivo	1.083,00	toneladas
Fracción de la Cuota a Licitar (10% de la Cuota Objetivo)	108,30	toneladas
5% Fracción a Licitar entre Armadores Artesanales	54,15	toneladas
5% Fracción a Licitar entre Armadores Industriales	54,15	toneladas



## MEMORANDUM TÉCNICO (R. PESQ.) Nº 203/2014

A :

JEFE DIVISION DESARROLLO PESQUERO

DE

JEFA DIVISION DE ADMINISTRACION PESQUERA

REF.

INFORME TECNICO "Cuota anuales de captura de Bacalao de

profundidad (Dissostichus eleginides) para sus dos pesquerías, año

2015"

**FECHA** 

10 DE NOVIEMBRE DE 2014

Adjunto envío a Ud., Informe Técnico (R. PESQ.) Nº 203, conteniendo un pronunciamiento acerca de la materia de la referencia.

Saluda atentamente a Ud.,

MARYA ANGELA BARBIERI BELLOLIO

possou.

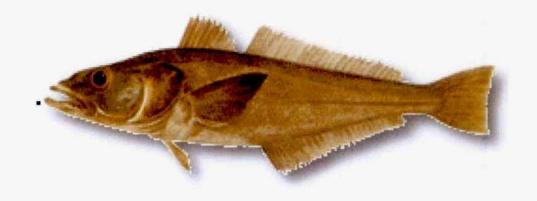
Isian de Administración Pesquera

/pss.



## Informe Técnico (R. Pesq.) Nº 203-2014

# CUOTASANUALES DE CAPTURA DE BACALAO DE PROFUNDIDAD (Dissostichus eleginoides)PARA SUS DOS PESQUERIAS, AÑO 2015



Noviembre de 2014



## 1 PROPOSITO

El presente documento informa la recomendación de las CuotasGlobalesde Captura para el recurso Bacalao de profundidad (*Dissostichus eleginoides*) en sus dos pesquerías (al norte y al sur del paralelo 47°LS), a regir durante el año 2015.

## 2 ANALISIS

#### 2.1 Estatus global del recurso

En consideración a los Puntos Biológicos de Referencia recomendados para este recurso por los expertos internacionales¹ y los distintos escenarios de análisis tenidos a la vista por el Comité Científico Técnico de los Recursos Demersales de Aguas Profundas (CCT-RDAP) provenientes del informe de asesoría de IFOP (Tascheri y Canales, 2014), hubo consenso en que el recurso se encuentra en sobreexplotación y con su biomasa desovante por bajo el 20% de la biomasa virginal (<20%BDo).

## 2.2 Posibilidades de explotación del recurso

Sin menoscabo de los avances alcanzados en aspectos metodológicos del estudio de evaluación de stock de este recurso (Tascheri y Canales, *op. cit.*) y en consideración a que estos estudios están actualmente siendo sometidos a un Proceso de Revisión por Pares por parte de expertos internacionales, así como también, la necesidad de contar con una recomendación de las Cuotas Globales de Captura debido al cronograma del proceso administrativo deestablecimiento de cuotas anuales para el año 2015, el Comité Científico Técnico recomendó que se adoptara una decisión basada en el *statu quo*, hasta esperar los resultados de esa revisión por pares.

## 3 Cuotas Globales de Captura 2015y rangos para las pesquerías

En atención a lasconclusiones alcanzadas por el Comité Científico, que recomendó mantener los mismos niveles de captura establecidos para el presente año en las dos unidades de pesquería de este recurso, en cuyo caso, también losrangos para cada pesquería son los mismos, lo que resulta en lo siguiente:

PESQUERIA	ZONA GEOGRAFICA (REGIONES)	Rango de CBA (Ton)	
Área Artesanal	XV a XI (hasta el 47° LS)	[790,4 a <b>988</b> ]	
Unidad de Pesquería licitada	XI (desde el 47°LS) a la XII	[877 a <b>1.098</b> ]	

Este PBR fue recomendado por los expertos participantes del proyecto "Revisión de los Puntos Biológicos de Referencia en las Pesquerías Nacionales" (IFOP 2014).



## 4 Diseño de las Cuotas Globales de Captura para el año 2015

## 4.1 Reserva de cuota para fines de Investigación

Hubototal coincidencia al interior del Comité Científicoen la necesidad de impulsar varios estudios orientados a mejorar el conocimiento de la dinámica y de los indicadoresde este recurso, en el corto y largo plazo.

Sin menoscabo que el programa de investigación para este recurso aún se encuentra en proceso de elaboración por parte de ese Comité, éste consideró imprescindible priorizar la continuidad del Programa de Marcaje y Recaptura para los próximos años y además, identificó otros estudios que se espera formen parte del conjunto de proyectos que propondrá para financiamiento futuro.

Consecuentemente con lo anterior y con el objetivo de disponer de ejemplares para los futuros requerimientos de esos estudios, el Comité Científico recomendó reservar las cuantías necesarias para permitir las actividades de marcaje en las respectivas cuotasde cada una de las pesquerías de Bacalao de profundidad para esos fines, cuyo detalle se informa a continuación.

## 4.1.1 Reserva para fines de Investigación en el Área de Pesquería Artesanal

Para esta área, el Comité consideró prioritario disponer de la reserva para fines de investigación, en consideración a que es altamente probable que la cuota objetivo se consuma antes de fin de año, lo que implicará que la pesquería deberá cerrarse y, en consecuencia, el Programa de Marcaje y Recaptura no podrá continuar ejecutándose.

En ese escenario y con ese objetivo, deberá autorizarsela operación excepcional de algunas embarcaciones para obtener los ejemplares vivos y en las condiciones vitales requeridas para darle continuidad a ese programa y asegurar el buen cumplimiento de los objetivos de este programa.

En ese contexto, se analizó la baja probabilidad de capturar peces vivos en un lance de pesca a causa de la sumatoria de la diversidad de factores que inciden en este proceso (e. g.,mortalidad debida al tiempo de reposo, el tiempo de reposo e izado de los espineles con la captura a bordo, daños por descompresión rápida y por mordeduras de orcas o cachalotes, entre otros). Además, se consideró destinar una fracción para estudios que también requieren disponer de ejemplares vivos (i. e., cultivo, entre otros).

Por todo lo anterior, el Comité recomendó reservar la cuantía necesaria considerando el máximo permitido por la Ley (esto es, el 2% de la cuota global) y la Subsecretaría realizó una estimación de este requerimiento, conforme a los estándares deseados (marcar 1 pez por tonelada de captura) y los pesos medios observados por IFOP (5 kg/bacalao), de lo que resultanlos siguientes montos:



Cuota para Investigación (0,6%)	6,00	toneladas
1 Programa de Marcaje y Recaptura (1 pez/ton a 5,0 K/pez)	4,94	toneladas
2 Otros estudios	1,06	toneladas

## 4.1.2 Reserva para fines de Investigación en la Unidad de Pesquería

En atención a que en esta área la flota opera durante todo el año, los ejemplares requeridos para marcaje se pueden obtener desde las capturas comerciales durante la misma temporada extractiva. En consideración a que en la Unidad de Pesquería se aplican cuotas individuales de captura, la reserva de cuota se orientará a compensar *a posteriori* aquellos ejemplares que no podrán ser utilizados por los armadores pesqueros para fines comerciales.

Esto debido al escaso número de ejemplares que suelen llegar vivos a bordo en cada lance de pesca y que además se encuentren en condiciones vitales apropiadas para ser marcadosdebido a las múltiples causas de muerte o daño asociadas al procedimiento de captura y manipulación, además de la depredación por mamíferos como se señaló anteriormente.

Por otra parte, para lograr los estándares metodológicos requeridos por ese programa, el equipo de investigadores encargados del proyecto de marcaje informaron al Comité que, según requerimientos metodológicos para que la información del programa de marcaje y recaptura pueda ser utilizada para robustecer la evaluación de stock, se debe cubrir un mayor rango de tallas del total de ejemplares capturados, lo que implica que se debenmarcar también ejemplares de gran tamaño y mayor peso.

Por lo anterior, la reserva de cuota para estos fines se estimó sobre la base de los estándares deseables de alcanzar (1 pez por tonelada capturada),ponderado por el peso de los ejemplares capturados por la flota, conformea la información provista por el Programa de Seguimiento de esta pesquería que ejecuta IFOP (12,4 k/pez).

A lo anterior, se sumó una fracción adicional destinada a requerimientos de otros estudios, de lo que resultan las cifras que se informan a continuación.

Cuota para Investigación (1,37%)	15,00	toneladas
1 Programa de Marcaje y Recaptura (1 pez/ton a 12,4 K/pez)	13,62	toneladas
2 Otros estudios	1,38	toneladas

#### 4.2 Fauna acompañante

En esta pesquería no se registra captura de especies comerciales, por lo que no se ha considerado este ítem en la cuota.



## 5 RECOMENDACIONES

En consideración a los antecedentes y análisis provistos por IFOP y tenidos a la vista por el Comité Científico Técnico de los Recursos Demersales de Aguas Profundas, así como los criterios empleados por ese Comité en atención a los requerimientos de la Autoridad Pesquera para los fines de establecer las cuotas anuales de captura para las dos unidades de pesquería del recurso, a continuación se informan las cuotas y su detalle para cada pesquería de este recurso.

## 5.1 Cuota del Área de Pesquería Artesanal (al Norte del paralelo 47° LS)

ltem	Monto	Unidades
Cuota Global de Captura	988	toneladas
Cuota para Investigación (0,6%)	6,00	toneladas
1 Programa de Marcaje y Recaptura (1 pez/ton a 5,0 K/pez)	4,94	toneladas
2 Otros estudios	1,06	toneladas
Fauna Acompañante	0	toneladas
Cuota Objetivo	982	toneladas

## 5.2 Cuota Global para la Unidad de Pesquería



Item	Monto	Unidades
Cuota Global de Captura	1.098	toneladas
Cuota para Investigación (1,37%)	15,00	toneladas
1 Programa de Marcaje y Recaptura (1 pez/ton a 12,4 K/pez)	13,62	toneladas
2 Otros estudios	1,38	toneladas
Fauna Acompañante	0	toneladas
Cuota Objetivo	1.083,00	toneladas
Fracción de la Cuota a Licitar (10% de la Cuota Objetivo)	108,30	toneladas
5% Fracción a Licitar entre Armadores Artesanales	54,15	toneladas
5% Fracción a Licitar entre Armadores Industriales	54,15	toneladas

## Formulario de Estimación de Impacto Regulatorio en Empresas de Menor Tamaño

## A. DATOS GENERALES

<ol> <li>Fecha de publicación del for</li> </ol>	mulario en banner de	e Gobierno Transparente	
Día: 11 N	Mes: Diciembre	Año: 2014	
2. Denominación/título/nombre	de la propuesta nor	mativa	
CUOTAS ANUALES DE CAPTUR. PARA SUS DOS PESQUERIAS, A	A DE BACALAO DE P NÃO 2015	ROFUNDIDAD (Dissostichus elegino	ides)
3. Tipo de Norma			
Reglamento (DS reglamentario) Resolución Norma técnica Instrucción Acuerdo	Decreto (D Circular Oficio Orden Otras nom	S simple) nas (especificar en celda inferior)	
4. Efectos de la norma (respues	sta múltiple)		
Introduce nueva normativa 🔲 [	Deroga normativa	Modifica normativa existente	$\boxtimes$
5. Organismo que dicta norma	tiva		
Ministerio de Economía, Fomento	y Turismo, Subsecreta	aría de Pesca y Acuicultura	
6. Nombre del contacto	CONOMIA SUBS 7. D	ivisión/ Departamento/ Unidad	
María Angela Barbieri Belloli	Jefa Jefa	División de Administración Pesquera	
8. Teléfono del contacto	ESOSTRACION S D. C	orreo electrónico del contacto	
032-2502764	mapi	nto@subpesca.cl	
B. ANTECEDENTES DE LA 10. Descripción del problema qualita líneas)		ción de esta normativa(máximo sug	erido
Comité Científico Técnico de los Rec pesquería del recurso Bacalao de pro fijarlas cuotas anuales de captura pa del paralelo 47° LS) y la Unidad de P de la zona económica exclusiva de la	cursos Demersales de A ofundidad, el Ministerio de ra el Área de Pesquería Pesquería licitada (desde XII Región) a regir duran mibles que describan co	n mayor profundidad el problema que	onas de edido a al norte
motiva la elaboración de esta propue en link habilitado en página de Gobier	esta normativa? En casc rno Transparente ("enlac	de estar disponible, adjuntar archivos e a mayor información").	NO 🗆

Establecer las cuotas globales de eleginoides) en sus dos zonas de Unidad de Pesquería licitada, entr sustentabilidad del recurso y perm	pesqueria(Area e el paralelo 47	a de Pesqueria Arte: ° LS en la XI Región	n y la XII Región) con fines de	LOY CIT IG
12. Descripción de la propue	sta y efectos	esperados (máxi	mo sugerido 12 líneas)	
Conforme a lo establecido en la este recurso, los mecanismos de cuotas anuales de captura en sus al norte del paralelo 47° LS) y Uni sur de la zona económica exclusivor el Comité Científico Técnico re	administración dos pesquería dad de Pesquei a de la XII Reg	de este recurso exig s (Área de Pesqueri ría licitada (desde el	gen el establecimiento de las l a Artesanal (desde la XV a la paralelo 47° LS en la XI Regió	XI Región, on, al límite
12.A ¿Existen documentos disp propuesta y sus efectos esperado caso de estar disponible, adjunta ("enlace a mayor información").	los (por eiempl	o, última versión de	e la propuesta normativa)? El	NO [
13. ¿Se consideraron alterna regulatorias, que luego f de la propuesta actual?	ativas regulat ueron descar	torias o no tadas en favor	SI □pase a pregunta 13. A y lue NO ☑pase a pregunta 14	go a 13. B
13.A En caso de contestar (SI) en alternativas fueron evaluadas	la pregunta 13 (respuesta mú	, indique entre las o <sub>l</sub> Itiple)	pciones siguientes que tipo de	
Campañas de información pública par favorecer auto-regulación	a 🗆		edimientos de fiscalización	
Regular a través de proyecto de Ley		Otra alternativa	a (especificar en celda inferior)	Ш
13.B Indique las razones para de (máximo sugerido 12 líneas)		nativas considerada	s mencionadas en 13. A	
44 . Se consultaren los con	tanidos da la	propuesta con o	ntras SI ⊠pase a pregu	ınta 14. A
14. ¿Se consultaron los contenidos de la propuesta con otras			NO □pase a pregu	ınta 15
14.A En caso de contestar (SI) e fueron consultadas para afir información relacionada con información") (respuesta múl	ar el contenido ellas en link ha	de la propuesta. A	las opciones siguientes cuale djunte los resultados de las co e Gobierno Transparente("enla	onsultas y/o
Con otros organismos del Estado		Con entidades	gremiales	
Con centros de estudios		Otros (especific	car en celda inferior)	⋈
		Comité Cientifi Profundas	icoTécnico de Recursos Demersal	es de Aguas

## C. ESTIMACIÓN DEL IMPACTO DE LA PROPUESTA EN EMT

Nacional	En caso de	En caso de cobertura regional, especifique las regiones en la celda inferior						
Regional 🛚	1) Regiones 47° LS a la	XV a	XI (hasta el para gión)	elo 47° LS	s) y 2) >	(I Región (desde el para	alelo	
16. Etapa del ciclo d múltiple)	e vida de	la empres	a a la	que se aplic	a la pro			
Creación de la empre	sa 🗌	Funcionar	niento	de la empre	sa 🛚	Cie	erre de la empresa	
17. Actividades eco	nómicas	a las que s	e apli	ica la norma	(respue:	sta mi	últiple)	I
Todos los sectores	Agricult ganade silvicult	ria, caza y		Pesca	$\boxtimes$		olotación de minas y nteras	
Industrias manufactureras	Electric agua	idad gas y		Construcción		Co	mercio	
Hoteles y restaurantes		orte, namiento, caciones		Intermediación financiera	' <sub>□</sub>	100000000000000000000000000000000000000	tividades nobiliarias	
Educación	Servicion de salu	os sociales y d		Servicios comunitarios y personales		órg	ganizaciones y janos raterritoriales	
según tamaño d  18.A En caso de conter exención (máximo	e empres star (SI) er sugerido 1	a en la apl	18. e	ación y/o exo ón de la norm	na? nente en	que co	SI □pase a pregunt	a 19 ción
según tamaño d	e empres star (SI) er sugerido 1	a en la apl	18. e	ación y/o exo ón de la norm	na? nente en	que conpresa	SI □pase a pregunt  NO ☑pase a pregunt  onsiste la diferenciac	a 19 ción
según tamaño d  18.A En caso de conter exención (máximo y/o grande) al que s  19. ¿La propuesta g	e empres star (SI) er sugerido 1 se aplica.	ea en la apl	18, e entifica	ación y/o exe ón de la norn explique breven ando el segme	na? nente en nto de er	SI NO	SI pase a pregunt  NO pase a pregunt  onsiste la diferenciac a (micro, pequeña, m  pase a pregunta 19 A y	a 19 ción y nedia
según tamaño d  18.A En caso de conter exención (máximo y/o grande) al que s  19. ¿La propuesta g	e empres star (SI) er sugerido 1 se aplica.	n la pregunta 2 líneas), ide	a 18, e entifica	ación y/o exo ón de la norn explique breven ando el segme s EMT?	na? nente en nto de er las opcio múltiple)	SI NO nes sig	SI pase a pregunt  NO pase a pregunt  consiste la diferenciace a (micro, pequeña, m  pase a pregunta 19.A y  pase a pregunta 20  guientes el tipo de be	a 19 ción y nedia
18.A En caso de conter exención (máximo y/o grande) al que s 19. ¿La propuesta g	e empres star (SI) er sugerido 1 se aplica.	n la pregunta 2 líneas), ide	a 18, e entifica	ación y/o exo ón de la norm explique breven ando el segme s EMT?	na?  nente en nto de er  las opcio múltiple)  Ma ciel	SI NO nes sig	SI pase a pregunt  NO pase a pregunt  onsiste la diferenciac a (micro, pequeña, m  pase a pregunta 19 A y  pase a pregunta 20  guientes el tipo de be  acilidades para el	a 19 ción y nedia
según tamaño d  18.A En caso de conterexención (máximo y/o grande) al que s  19. ¿La propuesta g  19.A En caso de contespara EMT incorp  Se eliminan/ simplifican	star (SI) er sugerido 1 se aplica.	n la pregunta 2 líneas), ide	a 18, e entifica ara la 19, se norma	ación y/o exc ón de la norm explique breven ando el segme s EMT? leccione entre tiva (respuesta s para ar empresa	las opcio múltiple)  Ma	SI NO nes sig	SI pase a pregunt  NO pase a pregunt  consiste la diferenciace a (micro, pequeña, m  pase a pregunta 19 A y  pase a pregunta 20  guientes el tipo de be  acilidades para el empresas acceso a	a 19 sión y nedia 19.B
según tamaño d  18.A En caso de conterexención (máximo y/o grande) al que s  19. ¿La propuesta g  19.A En caso de contespara EMT incorp  Se eliminan/ simplifican trámites existentes  Se reduce costo monetario	star (SI) er sugerido 1 se aplica.	eneficios para la pregunta a propuesta a mayores faccomenzar/ fo	a 18, e entifica  ara la  19, se norma  illidade: ormalizondicio	ación y/o exc ón de la norm explique breven ando el segme s EMT? leccione entre tiva (respuesta s para ar empresa nes	las opcion múltiple)  Macien Meme	SI NO nes sig	SI pase a pregunt  NO pase a pregunt  consiste la diferenciace a (micro, pequeña, m  pase a pregunta 19 A y  pase a pregunta 20  guientes el tipo de be  acilidades para el empresas acceso a	a 19 sión y nedia

			NO ⊠pase a pregunta 20
9.C En caso de contestar (SI) en la identificados en 19.A (máximo	a pregunta 19. sugerido 12 lír	B, entregue una estimaci neas):	ón cuantitativa de los beneficios
20. La propuesta normativa, ¿ deben cumplir las empre requisitos, plazos, otros)?	modifica tra sas de me	ámites que actualme nor tamaño (cambio	ente en SI pase a pregunta 20. A  NO pase a pregunta 21
20.A En caso de contestar (SI) en la describiendo en la columna de	pregunta 20, s e la derecha la	modificación introducida.	
Tipo de modificación introduci propuesta normativa	ida por la	Explique en que consi por la pro	ste la modificación introducida opuesta normativa
Cambia la cantidad de requisitos par cumplir con el trámite	ra 🗆		
Cambia el/los plazos para cumplir co algún trámite o con pasos/ compone del trámite	on ntes		
Otra modificación (especificar abajo)			
21. La propuestanormativa ¿ir actualmente realiza la emp  21.A En caso de contestar (SI) en los nuevos tramites tendrían	resa? la pregunta 21,		NO ⊠pase a pregunta 22
Trámite Requis	itos exigidos	Tiempo estimado para cumplir con trámite	Periodicidad del trámite
22. La propuestanormativa ¿g monetarios adicionales pa	jeneraa la en ra cumplir c	npresa gastos on la norma?	SI □pase a pregunta 22. Ay 22. B NO ☑pase a pregunta 23
22.A En caso de contestar (SI) en la empresa para cumplir con	la pregunta 22 la regulación.	, entregue una estimación	del costo que tendría que incur
Categorías de costos	Costo es	stimado (por empresa)	Periodicidad
En términos de pagos para cumplir			

ŗ.

con procedir de la normat	mientos administrativos iva:		
Pago de permisos	certificados, patentes, s, otros (monto a pagar).		
En términos adicionales:	de recursos humanos		
<ul> <li>Nuevas</li> </ul>	contrataciones		
	ación de trabajadores y/o actuales		
En términos infraestructu	de inversión fisica/ ura:		
<ul> <li>Inversió</li> </ul>	n adicional		
Manten	ción adicional		
En términos proceso pro	de modificaciones al ductivo:		
• Incorpor	rar nueva tecnología		
• Otro (	)		
Otros costo inferiores):	s (especificar en celdas		
•			
•			
22.B: Entre método par	egue a continuación una ra calcularlos, supuestos	descripción y/o comentarios respecto a los y fuentes de datos utilizadas (máximo suger	ido 20 líneas):
y/o ne	dentificado efectos i egativas) que la prop esas de menor tama	ndirectos y/o externalidades (positiva: uesta pueda generary que impacten a ño?	S SI pase a pregunta 23. A  NO fin del cuestionario
23.A En ca negativos)	aso de contestar (SI) en y las condiciones neces	la pregunta 23, describa brevemente los ev arias para que estos se generen (máximo su	ventuales efectos (positivos y/o gerido 12 líneas):
nara la ext	ortación de este recurs	smos de vigilancia y control cumplen con los o, conforme a los procedimientos establecido ndo las condiciones necesarias para el desar	os por la CCRVMA y países de



(CNP) Nº	_13/
----------	------

VALPARAISO, 14 de Noviembre de 2014

Señores/as Consejeros/as Consejo Nacional de Pesca

**PRESENTE** 

REF .:

Informa cuota para investigación para el recurso bacalao de profundidad, año 2015.

De mi consideración:

Mediante la presente cumplo con informar a UD que, para el recurso Bacalao de profundidad correspondiente al área situada al norte del paralelo 47° LS, se establecerá una cuota de 988 ton, de las cuales se reservarán 6 toneladas para cuota de investigación, correspondiente al 0,6% de la cuota global anual de captura año 2015. De acuerdo a lo establecido en el artículo 3 letra c) de la ley informo a usted que los proyectos con fines de investigación y las toneladas requeridas en cada uno de ellos en el siguiente cuadro:

Proyectos de Investigación	Cuota (ton)
Programa de marcaje y recaptura (1 pez/ton a 5,0 K/pez)	4,94
Otros Estudios	1,06
Total	6



Asimismo, se establecerá una cuota de captura del recurso Bacalao de profundidad al sur del paralelo 47° L.S., de 1.098 toneladas de las cuales se reservarán 15 toneladas para fines de investigación, correspondiente al 1,37 % de la cuota global anual de captura año 2015, cuyos proyectos de investigación serán los siguientes:

Proyectos de Investigación	Cuota (ton
Programa de marcaje y recaptura (1 pez/ton a 12,4K/pez)	13,62
Otros Estudios	1,38
Total	15

En atención a lo anterior, se ha dado cumplimiento al mandato de la Ley en su artículo 3º letra c).





- Archivo DDP
- Oficina de Partes



(DDP) N°\_\_\_\_2567\_\_

VALPARAIS 3 DE Noviembre de 2014.

Señor Ciro Oyarzún González Depto, Oceanografía Universidad de Concepción Barrio Universitario s/n CONCEPCIÓN

REF.:

Comunica cuota global anual de captura para el recurso bacalao de profundidad, año 2015.

De mi consideración:

En su calidad de Presidente del Comité Científico Técnico de Recursos Demersales de Aguas Profundas, organismo asesor y de consulta de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura en materias científicas relevantes para la administración y manejo de las pesquerías, comunico de acuerdo al artículo 3º letra c), que se establecerán para el recurso Bacalao de profundidad las siguientes cuotas globales anuales de captura para el año 2015:

- Area comprendida al Norte del paralelo 47º LS, 988 toneladas.
- Årea comprendida at Sur del paraleto 47° LS, 1.098 tonetadas.

Saluda atentamente a Ud.,

EONARDO SASSO BARROS

Jefe de Gabinete

POR ORDEN DEL SR. SUBSECRETARIO DE PESCA Y ACUICULTURA

AGR/DAL/14

CC:

-Sr. Dario Rivas, Secretario CCT Demersales DE Aguas Profundas

- Archivo DDP

- Oficina de Partes



VALPARAISO, 07 de noviembre de 2014.

Señor Raúl Súnico Galdames Subsecretario de Pesca y Acuicultura Bellavista 168, piso 18 VALPARAISO

Ref.: Envía Acta Sesión N°3 del Comité Científico Técnico Pesquero de Recursos Demersales de Aguas Profundas.

- Adjunto

De mi consideración:

En calidad de Presidente del Comité Científico Técnico Pesquero de Recursos Demersales de Aguas Profundas, tengo el agrado de enviar a Ud. en el adjunto, el Acta N° 3 de la tercera sesión de ese Comité, de fecha 07 de noviembre de 2014, conforme al procedimiento establecido por ley para estos fines.

El acta en comento contiene lo resuelto por el Comité respecto de las recomendaciones el rango de las capturas biológicamente aceptables para las Pesquerías del recurso bacalao de profundidad a regir el año 2015.

Lo que envío por su intermedio al señor Ministro de Economía, Fomento y Turismo, para conocimiento y fines correspondientes, en consonancia con lo dispuesto en la letra c) del artículo 153 de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

Saluda atentamente a Ud.,

Ciro Oyarzún González

Presidente Comité Científico Técnico Recursos Demersales de Aguas Profundas



# Acta Tercera Sesión 2014

Recurso/Pesquería:

Bacalao de profundidad (Área de Pesquería artesanal al

norte del 47°LS y Unidad de Pesquería al sur del 47°LS)

Sesión:

3° Reunión año 2014

Lugar:

SSPA, Valparaíso

Fecha:

07 de noviembre del 2014

### **Participantes**

## Miembros en ejercicio

Ciro Oyarzun

UDEC (participó vía internet)

Carlos Moreno

UACH (participó vía internet)

Patricio Arana

**PUCV** 

Rodrigo Wiff

Independiente

Julio Lamilla

UACH

## Miembros sin derecho a voto

Aquiles Sepúlveda INPESCA (participó vía internet)

Alejandro Zuleta CEPES S.A. (participó vía internet)

## Miembros Institucionales:

Darío Rivas

SSPA (Secretario Ejecutivo)

Jorge Farias

SSPA

Renzo Tascheri

**IFOP** 

Patricio Gálvez

**IFOP** 

## Aspectos administrativos

En consideración a que el Presidente del Comité, Sr. Ciro Oyarzún no pudo participar presencialmente por razones de salud (aunque si por conexión de voz por internet), la reunión fue co-presidida por el Sr. Julio Lamilla.

Actuaron como reporteros los Srs. Rodrigo Wiff y Patricio Gálvez.

## Requerimiento y Agenda de Trabajo

La reunión tuvo como objetivo revisitar los antecedentes sobre el recurso bacalao de profundidad, en atención a que el Comité había decidido posponerlo para un mejor análisis sobre las siguientes materias:

- a) Estatus y posibilidades de explotación del recurso a escala nacional
- b) Recomendación del rango de capturas biológicamente aceptables para cada pesquería del bacalao (Pesquería Artesanal al norte del paralelo 47°LS y Unidad de Pesquería al sur de ese paralelo)
- c) Investigaciones requeridas.



El Comité adoptó la agenda y se dio inicio a la sesión a las 10:30 horas.

## Desarrollo de la sesión

# Presentación de los análisis de estatus (Sr. Renzo Tascheri)

El Sr. Tascheri realizó una breve reseña del enfoque y metodología de análisis y expuso una síntesis de los escenarios (casos) analizados, incluyendo un nuevo caso restringido solamente a la información nacional, que considera información de ambas pesquerías (tanto la artesanal al norte del paralelo 47° LS como la licitada, al sur de ese paralelo).

Respecto de este último, el Comité comentó la importante influencia en el análisis de incluir información del área artesanal en la evaluación. Además, el Comité reabrió la discusión respecto de las hipótesis del rol de la fracción del stock presente en esa área ("sumidero"), sobre lo cual no hubo acuerdo, por cuanto algunos científicos consideran que el hecho que hasta ahora no se ha probado que exista un retorno de los juveniles desde la zona centro-norte al área de desove, no se puede descartar de antemano que al menos una parte de esa fracción poblacional no realice ninguna contribución a la renovabilidad del recurso.

Al respecto, se indica que en experimentos de reproducción en laboratorio, solo las hembras capturadas en la zona al norte del 47°LS llegan a maduración, pero no los machos. Se estima que el programa de marcaje y recaptura seguramente aportará valioso conocimiento sobre esta hipótesis, por cuanto podría dar luces si existe una migración hacia el sur de estos individuos.

Se discutió en profundidad la forma de abordamiento de los errores en la matriz de edad empleada en el modelo de evaluación por su importante efecto en los reclutamientos pasados (se estiman importantes reclutamientos en el pasado reciente), lo que tiene un efecto en la CBA proyectada (más optimista). Tascheri y Wiff indican que la inclusión de esta matriz en la evaluación de stocks introduce una mayor incertidumbre por lo que recomiendan no usarla.

Sin embargo, otros miembros plantearon que debiera haberse aplicado un procedimiento para corregir ese inconveniente mientras se realizan los análisis para corregir esas lecturas. Se argumentó que sería precautorio no incluir la matriz de error de las edades, aunque se señaló que ello no tenía relación con el enfoque precautorio, sino con el uso de información científicamente validada, tarea que debiera realizarse en un futuro cercano.

Respecto de la evaluación de stock, emergieron las mayores divergencias entre los miembros del Comité, por los reparos antes señalados. Algunos profesionales de la Subsecretaría consideraron que esa asesoría no era lo suficientemente robusta para poderla emplear en la toma de decisiones (esto es, establecer la CBA para las pesquerías nacionales de bacalao). Por su parte, no obstante esas observaciones, otros miembros consideraron que aun así, la evaluación podría ser empleada para establecer el estatus y la CBA.

Hubo consenso en que hubiese sido muy útil haber contado con las recomendaciones de la revisión por pares internacionales, lo que no pudo realizarse en fecha anterior debido a la ocupada agenda de los expertos internacionales.

Sobre la base de este último argumento, se planteó la duda de si el Comité debía hacer sus recomendaciones sobre esta base, dados los factores de incertidumbre y las observaciones realizadas. Al respecto, surgieron divergencias por las distintas miradas de los miembros del Comité con respecto a las hipótesis empleadas y su forma de implementación en los procedimientos aplicados en esta evaluación, lo que generó discrepancias.



Ello en atención a que todo este estudio será sometido a un Proceso de Revisión por Pares por parte de expertos internacionales, en cuyo contexto, se realizará un taller la semana siguiente a esta reunión del Comité (e. g., 10 al 14 de noviembre de 2014).

Se estima altamente probable que durante ese Proceso, algunas de las piezas de información — incluso, el mismo modelo de evaluación— pudieran tener importantes modificaciones que redunden en cambios importantes en las estimaciones de los efectivos de bacalao, con los consecuentes efectos sobre las recomendaciones de CBA que resulten de éstos.

Lo anterior llevó a que el Comité discutiera la pertinencia de tomar una decisión tan relevante y de inmediato en estas condiciones de falta de acuerdo sobre la materia.

En virtud de lo anterior, se planteó la siguiente alternativa:

- esperar por los resultados y conclusiones de la revisión por pares e implementar sus recomendaciones y mejoras durante el proceso de asesoría del próximo año, y
- en el corto plazo, no innovar pero recomendar que se apliquen los mismos rangos de CBA establecidos por el Comité para el presente año (esto es, cuotas de statu quo para ambas zonas de pesquería).

Esa moción no concitó la unanimidad de los miembros del Comité, por lo que se debió consultar por consensos, lo que no se produjo debido a la oposición de algunos miembros. En consecuencia, se procedió a votar la siguiente moción:

- 1) Recomendar un enfoque de statu quo para el año 2015, o
- Recomendar un rango de CBA sobre la base de los resultados obtenidos para el Caso 3.

El Comité finalmente aprobó por 5 votos contra 4 la primera moción, con lo que se aprueba la idea de recomendar a la Autoridad Pesquera fijar los mismos rangos de CBA para el 2015 como fueron establecidos para el presente año 2014 (esto es, aplicar una estrategia de *statu quo*).

#### Recomendaciones

- 1. Sin menoscabo que el Comité valoró positivamente los avances realizados en materia de revisión y uso de nuevos antecedentes para el análisis, optó por recomendar que los rangos de CBA para el año 2015 fueran establecidos en los mismos términos que fueron aplicados durante el presente año 2014 en ambas unidades de pesquería, en espera de las recomendaciones que emanarán del Proceso de Revisión por Pares, los que se incorporarán en las futuras evaluaciones de stock de este recurso.
- 2. Por lo anterior, el Comité recomienda lo siguiente:

PESQUERIA	ZONA GEOGRAFICA (REGIONES)	Rango de CBA (Ton)
Área Artesanal	XV a XI (hasta el 47° LS)	[790,4 a 988]
Unidad de Pesquería licitada	XI (desde el 47°LS) a la XII	[877 a 1.098]

3. El Comité decidió por unanimidad establecer reservas de cuotas para fines de investigación del recurso, dándose prioridad a la continuidad del Programa de Marcaje y Recaptura, así como otros estudios que se identificaron. Sin embargo, en atención a que se realizará una próxima sesión para esos fines, se acordó que se reservara hasta el 2% de la cuota global conforme a los requerimientos de investigación de este recurso, lo que corresponde a:



i) Reserva de cuota 2015 para el Área de Pesquería artesanal:

19,76 t

ii) Reserva de cuota 2015 para la Unidad de Pesquería:

21.96 t

#### Cierre

La sesión se levantó a las 18:00 horas.

Ciro Oyarzún G. Presidente CCT-RDPA Darío Rivas A. Secretario CCT-RDPA





Señor Raúl Súnico Galdames Subsecretario de Pesca y Acuicultura Bellavista 168, piso 18 **VALPARAISO** 

Ref.: Envía Informe Técnico del Comité Científico Técnico Pesquero de Recursos Demersales de Aguas Profundas recomendando los rangos de las Capturas Biológicamente Aceptables para las dos pesquerías del Bacalao de profundidad, año 2015.

- Adjunto -

De mi consideración:

En calidad de Presidente del Comité Científico Técnico Pesquero de Recursos Demersales de Aguas Profundas, tengo el agrado de enviar a Ud. en el adjunto, el Informe Técnico del Comité Científico Técnico Pesquero de Recursos Demersales de Aguas Profundas recomendando los rangos de las Capturas Biológicamente Aceptables para las dos pesquerías del Bacalao de profundidad, año 2015, conforme al procedimiento establecido por Ley General de Pesca y Acuicultura para estos fines.

Saluda atentamente a Ud.,

Ciro Oyarzún González

Presidente Comité Científico Técnico Recursos Demersales de Aguas Profundas



## COMITE CIENTIFICO TECNICO DE RECURSOS DEMERSALES DE AGUAS PROFUNDAS

**CCT-RDAP** 

INFORME TECNICO CCT-RDAP N°1/2014

# RANGOS DE CAPTURA BIOLOGICAMENTE ACEPTABLES PARA LAS PESQUERIAS DE BACALAO DE PROFUNDIDAD, AÑO 2015

Noviembre de 2014

# Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

## COMITE CIENTIFICO TECNICO DE RECURSOS DEMERSALES DE AGUAS PROFUNDAS

# RANGOS DE CAPTURA BIOLOGICAMENTE ACEPTABLES PARA LAS PESQUERIAS DE BACALAO DE PROFUNDIDAD, AÑO 2015

## Contenido

1.	PRO	POS	ITO	1
2.	AN	TECE	DENTES	1
	2.1	Leg	ales y normativos	1
	2.2	Ant	ecedentes Técnicos y Administrativos	2
3.	ANA	ALISI	S	2
	3.1	Ind	icadores biológicos y pesqueros	2
	3.2	Pur	ntos Biológicos de Referencia	3
	3.3	Est	atus de la Pesquería	3
	3.3	.1	Evaluación de stock	3
	3.3	.2	Comentarios y observaciones del Comité	3
	3.4	Rar	ngos de CBA	4
	3.5	Pro	grama de Investigación	5
4.	CO	NCLL	ISIONES	5
5.	REC	ОМІ	ENDACIONES	6
6.	REF	ERE	NCIAS BIBLIOGRAFICAS	6

#### COMITE CIENTIFICO TECNICO DE RECURSOS DEMERSALES DE AGUAS PROFUNDAS



## RANGOS DE CAPTURA BIOLOGICAMENTE ACEPTABLES PARA LAS PESQUERIAS DE BACALAO DE PROFUNDIDAD, AÑO 2015

#### 1. PROPOSITO

El presente informe de asesoría científica del Comité Científico Técnico de los Recursos Demersales de Aguas Profundas (CCT-RDAP) tiene como principal objetivo canalizar las recomendaciones de rango de la Captura Biológicamente Aceptable (CBA) para las dos unidades de pesquería del recurso Bacalao de profundidad, a regir durante el año 2015.

## 2. ANTECEDENTES

## 2.1 Legales y normativos

- Según lo establecido en el artículo 3º de la Ley General de Pesca y Acuicultura y sus modificaciones "En cada área de pesca, independientemente del régimen de acceso a que se encuentre sometida, el Ministerio, mediante decreto supremo fundado, con informe técnico de la Subsecretaría y comunicación previa al Comité Científico Técnico, correspondiente y demás informes que se requieran de acuerdo a las disposiciones de la presente ley, para cada uno de los casos señalados en este inciso, podrá establecer una o más de las siguientes prohibiciones o medidas de administración de recursos hidrobiológicos:".
- En la letra c) de este artículo, la Ley faculta al Ministro para la "Fijación de cuotas anuales de captura por especie en un área determinada o cuotas globales de captura.".
- En el segundo inciso de ese mismo artículo, correspondiente a la Cuota de Investigación, la Ley indica que "Se podrá deducir para fines de investigación hasta un 2% de la cuota global de captura para cubrir necesidades de investigación.".
- Por su parte, en el artículo 153° la Ley establece lo siguiente: "Créanse ocho
  Comités Científicos Técnicos pesqueros, como organismos asesores y, o de consulta
  de la Subsecretaría en las materias científicas relevantes para la administración y
  manejo de las pesquerías que tengan su acceso cerrado, así como, en aspectos
  ambientales y de conservación y en otras que la Subsecretaría considere necesario,
  pudiendo un mismo Comité abocarse a una o más pesquerías afines o materias.

Los Comités serán consultados y requeridos a través de la Subsecretaría.

Los Comités deberán determinar, entre otras, las siguientes materias:

- a) El estado de situación de la pesquería.
- b) Determinación de los puntos biológicos de referencia.
- c) Determinación del rango dentro del cual se puede fijar la cuota global de captura, el que deberá mantener o llevar la pesquería al rendimiento máximo sostenible. La amplitud del rango será tal que el valor mínimo sea igual al valor máximo menos un 20%."

### Subsecretaria de Pesca y Acuicultura

#### COMITE CIENTIFICO TECNICO DE RECURSOS DEMERSALES DE AGUAS PROFUNDAS

# RANGOS DE CAPTURA BIOLOGICAMENTE ACEPTABLES PARA LAS PESQUERIAS DE BACALAO DE PROFUNDIDAD, AÑO 2015

- A continuación, la Ley señala que: "Para la elaboración de sus informes el Comité deberá considerar la información que provea el Instituto de Fomento Pesquero, así como la proveniente de otras fuentes.".
- Finalmente, en el artículo 155 de la Ley se señala que "El Comité tendrá un plazo de 15 días corridos a contar de la fecha del requerimiento, prorrogables por otros 15 días corridos, para pronunciarse sobre las materias en las que ha sido requerido. Cumplido dicho plazo sin que exista pronunciamiento del respectivo Comité, la Subsecretaría o el Ministerio adoptará la decisión fundado en informe técnico."

#### 2.2 Antecedentes Técnicos y Administrativos

- El Comité tuvo a la vista información provista por IFOP referente a indicadores biológicos y pesqueros, los Puntos Biológicos de Referencia recomendados por los expertos y también, los indicadores de estatus del recurso, sobre cuya base se elaboraron las recomendaciones contenidas en este informe.
- El Comité realizó dos sesiones para abordar la revisión de los antecedentes antes señalados y formular sus recomendaciones a la Autoridad Pesquera, correspondientes a las Sesiones 1° y 3° del presente año, las que fueron realizadas los días 29 y 30 de septiembre y 07 de noviembre de 2014 respectivamente.

#### 3. ANALISIS

#### 3.1 Indicadores biológicos y pesqueros

Los indicadores pesqueros (captura) presentados por IFOP para la Unidad de Pesquería Licitada (al sur del paralelo 47°LS) mostraron un comportamiento similar que en años anteriores, distribuyendo en partes aproximadamente iguales el consumo de la cuota antes y después de la veda. Sin embargo, se destacó el incremento de capturas de ejemplares bajo la talla de madurez al 50%, lo que se explicaría por un desplazamiento de la flota industrial hacia latitudes menores (al norte del paralelo 50°LS) y/o capturas en aguas más someras.

Por su parte, en el Área de Pesquería Artesanal (al norte del paralelo 47° LS) fue notorio el acortamiento del período extractivo por consumo de la cuota y las limitaciones para la operación de observadores a bordo por razones de habitabilidad, que afectaron la toma de información valiosa para fines de evaluación.

EL Comité discutió las posibles hipótesis que explican la diferencia entre los rendimientos artesanales y los industriales en los últimos años, señalándose que éstos pudieran deberse a cambios en las tácticas, profundidades y caladeros de pesca, aunque se reconoce que esos patrones aún no son bien conocidos y que presentan alta variabilidad.

# Subsecretaria de Pesca y Acuicultura Gobierno de Chile

#### COMITE CIENTIFICO TECNICO DE RECURSOS DEMERSALES DE AGUAS PROFUNDAS

# RANGOS DE CAPTURA BIOLOGICAMENTE ACEPTABLES PARA LAS PESQUERIAS DE BACALAO DE PROFUNDIDAD, AÑO 2015

IFOP destaca que en esta pesquería no se observan descartes y que el factor que más afecta a las capturas de este recurso se relacionan con la acción de los mamíferos marinos (cachalotes y orcas) que ocasionan daños y pérdidas por ataques durante el proceso de izado del lance.

El Comité recomendó que la información del seguimiento de esta pesquería debe enfocarse a proveer información útil para fines de evaluación de stock de esa área de pesquería (captura, esfuerzo por lance de pesca y posición geográfica, entre otros).

#### 3.2 Puntos Biológicos de Referencia

IFOP informó que los PBRs para el bacalao fueron propuestos por los expertos internacionales que condujeron el Proyecto *Revisión de los Puntos Biológicos de Referencia en las Pesquerías Nacionales* (aún en etapa de elaboración del informe final), los que fueron adoptados por el Comité.

#### 3.3 Estatus de la Pesquería

#### 3.3.1 Evaluación de stock

IFOP actualizó el estado del conocimiento del recurso sobre la base de varias hipótesis (o modelos conceptuales) del ciclo de vida, las que constituyeron varios escenarios (o "casos") de estudio que sustentaron las variantes de análisis y los respectivos modelos de evaluación.

El caso 1 se basó en el enfoque empleado en la evaluación de stock por IFOP hasta el año 2013, que considera la Unidad de Pesquería licitada (al sur del paralelo 47° LS) como un stock único y cerrado, donde el desove ocurre al sur del Estrecho de Magallanes, los juveniles migran hacia el norte y no retornan al área de desove (según la hipótesis de los vagabundos/expatriados). En el Caso 2 consideró un solo stock que abarca desde la UP licitada de Chile (sur del paralelo 47° LS) y que se extiende hacia al Atlántico (al sur-oeste del paralelo 54°LS), donde los juveniles que migran hacia el norte posteriormente retornan al sur, para desovar. El Caso 3 fue una variante del caso 2, pero adicionando la fracción artesanal chilena (al norte del 47). Se incluyó también un caso 4, que se restringió solo la información nacional de ambas pesquerías.

#### 3.3.2 Comentarios y observaciones del Comité

En general, el Comité reconoció que se había realizado un extenso trabajo y un importante avance en este ámbito respecto de estudios de años anteriores.

No obstante lo anterior, el comité realizó comentarios y observaciones respecto a diversas materias, a saber:

 i) la ojiva de madurez que se usó en la evaluación, considerando las diferentes ojivas que se han estimado para esta especie, en tanto que el modelo considera solo la ojiva de hembras. Sugirió que a futuro se evalúe

# Subsecretaria de Pesca y Acuicultura Gobierno de Chile

#### COMITE CIENTIFICO TECNICO DE RECURSOS DEMERSALES DE AGUAS PROFUNDAS

# RANGOS DE CAPTURA BIOLOGICAMENTE ACEPTABLES PARA LAS PESQUERIAS DE BACALAO DE PROFUNDIDAD, AÑO 2015

la posibilidad de realizar una evaluación por sexos separados, para lo cual se debe resolver la escala de la evaluación y la suficiencia de los datos para realizar esa separación de sexos.

- También se hicieron comentarios y reparos al uso del modelo de selectividad doble-normal, dado que se consideró suficiente el logístico.
- iii) Se indicó que la corrección de la edad (escamas vs. otolitos) afectaba a solo una parte de la curva de composición de frecuencias de las edades pero no al total.
- iv) Se cuestionó la parametrización del modelo de reclutamiento ya que al no existir una relación funcional entre el stock desovante y los reclutas, es equivalente a asumir un valor de escarpamiento (steepness) muy alto (e. g., h = 1). Esto lleva a suponer que el stock es muy resiliente a la pesca, supuesto que considera muy fuerte de asumir, dada la longevidad y la relativamente alta edad de madurez del ciclo vital de esta especie.
- v) Sin embargo, la mayor objeción que se planteó a este estudio se refirió a que, al abarcar en la evaluación a tres pesquerías diferentes (una de ellas de aguas jurisdiccionales de otro país) se excedía el ámbito de lo técnico en la evaluación. Se manifestó que la aplicación de ese enfoque era una decisión de manejo, que requiere de acuerdos a nivel internacional para el logro de objetivos de conservación en recursos compartidos.
- vi) En atención a las observaciones realizadas por el Comité Científico al estudio de estatus de IFOP y debido a la falta de consenso sobre la materia de fondo, prosperó finalmente la moción de posponer las conclusiones y recomendaciones de rango de CBA para una siguiente reunión.
- vii) En la tercera sesión del Comité Científico (realizada el 07 de noviembre de 2014) se revisitaron todos los análisis, incluyendo un último caso analizado por IFOP.
- viii) No obstante lo anterior, no se logró el consenso necesario entre los miembros del Comité y éste optó por no utilizarlos como base para sustentar sus recomendaciones de rango y CBA a la Autoridad Pesquera.
- ix) Por otra parte, considerando que durante la semana del 10 al 14 de noviembre se realizaría un Taller Internacional de Revisión por Pares encargado a expertos internacionales, de lo que se esperan importantes recomendaciones y mejoras en el análisis de la información y de los procedimientos, modelos de análisis y de evaluación.

#### 3.4 Rangos de CBA

En consideración a las observaciones realizadas a los análisis y resultados presentados por IFOP al Comité Científico, en especial al estudio de estatus de IFOP, y a la ausencia de indicadores que informaran de un mayor riesgo de deterioro del stock durante el presente año, se impuso el planteamiento

# Subsecretaria de Pesca y Acuicultura

#### COMITE CIENTIFICO TECNICO DE RECURSOS DEMERSALES DE AGUAS PROFUNDAS

# RANGOS DE CAPTURA BIOLOGICAMENTE ACEPTABLES PARA LAS PESQUERIAS DE BACALAO DE PROFUNDIDAD, AÑO 2015

mayoritario en el Comité de recomendar a la Autoridad Pesquera que adoptara los mismos rangos de CBA para las dos pesquerías nacionales de bacalao aplicadas el presente año.

#### 3.5 Programa de Investigación

Sin menoscabo que esta materia está aún siendo desarrollada por el Comité, hubo unanimidad en priorizar la mantención del Programa de Marcaje y Recaptura a nivel nacional. En consecuencia, recomendó adoptar las medidas necesarias para el adecuado cumplimiento de sus objetivos y actividades.

Además de lo anterior, el Comité identificó las siguientes ideas de investigación:

- Estudiar la posible existencia de focos de desove en toda el área de la pesquería al norte del paralelo 47° LS.
- Estudiar la relación talla/profundidad/caladero a lo largo de toda la costa de nuestro país.

#### 4. CONCLUSIONES

- 4.1 Con respecto a la toma de información para fines de análisis de la pesquería y evaluación de los efectivos remanentes en el mar, el Comité exhorta a la Autoridad Pesquera a mejorar el marco normativo que permita hacer exigible condiciones para el debido trabajo de los observadores a bordo en todas las flotas pesqueras autorizadas, a fin de disponer de información confiable y de calidad para fines de reducir la incertidumbre del estatus de este stock y poder recomendar niveles de explotación biológicamente sustentables.
- 4.2 Con respecto al estudio de Estatus y CBA presentado por IFOP, el Comité no adoptó los resultados y conclusiones para sustentar sus recomendaciones de rango y CBA a la Autoridad Pesquera, en consideración a las observaciones realizadas a ese estudio y a que durante la semana del 10 al 14 de noviembre éste será sometido a un Proceso de Revisión por Pares a cargo de dos expertos internacionales de reconocida trayectoria.
- 4.3 En subsidio de lo anterior, el Comité recomienda adoptar los mismos rangos de CBA para las dos pesquerías nacionales de bacalao aplicadas durante el presente año, esto es, un criterio de statu quo.
- 4.4 Con relación a materias de investigación, cuyo programa aún está en elaboración, el Comité recomendó lo siguiente:
  - Priorizar la mantención del Programa de Marcaje y Recaptura a nivel nacional y adoptar todas las medidas necesarias para el adecuado cumplimiento de sus objetivos y actividades (e. g., reservas de cuota para investigación).

# Subsecretaria de Pesca y Acuicultura Gobierno de Chile

#### COMITE CIENTIFICO TECNICO DE RECURSOS DEMERSALES DE AGUAS PROFUNDAS

# RANGOS DE CAPTURA BIOLOGICAMENTE ACEPTABLES PARA LAS PESQUERIAS DE BACALAO DE PROFUNDIDAD, AÑO 2015

- Estudiar la posible existencia de focos de desove en toda el área de la pesquería al norte del paralelo 47° LS.
- Estudiar la relación talla/profundidad/caladero a lo largo de toda la costa de nuestro país.

#### 5. RECOMENDACIONES

5.1 Aplicar el criterio de statu quo, estableciendo los mismos rangos de CBA para las dos pesquerías nacionales de bacalao aplicadas durante el presente año, a saber:

PESQUERIA	ZONA GEOGRAFICA (REGIONES)	Rango de CBA (Ton	
Área Artesanal	XV a XI (hasta el 47° LS)	[790,4 a <b>988</b> ]	
Unidad de Pesquería licitada	XI (desde el 47°LS) a la XII	[877 a <b>1.098</b> ]	

- 5.2 Mejorar el marco normativo que permita hacer exigible condiciones para el debido trabajo de los observadores a bordo en todas las flotas pesqueras autorizadas.
- 5.3 En materia de investigación del recurso y su pesquería, se recomienda priorizar la mantención del Programa de Marcaje y Recaptura a nivel nacional por los próximos años y adoptar todas las medidas necesarias para el adecuado cumplimiento de sus objetivos y actividades.

#### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Gálvez, P., Cespedes, R., Chong, L., Checura, R., Ojeda, V., Meléndez, R., Molina, B., López, S., Bravo, R., Muñoz, L y L. Adasme. 2014. *Programa de Seguimiento Demersal y Aguas Profundas 2013: Sección VI: Recursos de Aguas Profundas*. Convenio I: Asesoría Integral para la Pesca y Acuicultura, 2013. Proyecto 1.9 Informe Final. Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño. Julio 2014. 98 p. + Anexos.
- IFOP (2014) Proyecto Revisión de los Puntos Biológicos de Referencia en las Pesquerías Nacionales.
- Tascheri, R. y C. Canales (2014) Informe de Estatus y Cuota. Convenio Desempeño 2014: Estatus y posibilidades de explotación biológicamente sustentables de los principales recursos pesqueros nacionales al año 2015: Bacalao de profundidad, 2015. Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño. Agosto 2014. 115 p + Anexos.
- Tascheri, R. y C. Canales (2014) *Informe de Estatus y Cuota*. Convenio Desempeño 2014: Estatus y posibilidades de explotación biológicamente sustentables de los principales recursos pesqueros nacionales al año 2015: Bacalao de profundidad, 2015. Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño. Septiembre 2014. 140 p + Anexos.

# Informe Ejecutivo

Evaluación de Impacto de Cuota Global de Captura 2015 Pesquería de Bacalao de profundidad, unidad de pesquería entre el paralelo 47° al 57° L.S.

> Departamento de Análisis Sectorial Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

> > Noviembre 2014

#### 1.- ANTECEDENTES

La pesquería de bacalao de profundidad *Dissostichus eleginoides* a nivel nacional se desarrolla en dos unidades de pesquería, de la XV región al 47° L.S y del 47° al 57° L.S. Mediante D.S N° 328 del año 1992 desde el área marítima comprendida al sur del paralelo 47° L.S. se declaró la pesquería en desarrollo incipiente, siendo esta zona la que será analizada en el presente informe.

De acuerdo al Artículo 40 de Ley General de Pesca y Acuicultura, por tratarse esta unidad una pesquería en desarrollo incipiente, corresponde se adjudique anualmente mediante subasta pública, el derecho a capturar el equivalente en toneladas, al 10% de la fracción de la cuota de esta unidad de pesquería.

La cuota asignada para la zona licitada (47° al 57° L.S) el año 2014, representó el 52,6% de la cuota de captura nacional para el Bacalao de profundidad.

En los últimos años, el recurso ha registrado un importante nivel de deterioro en la unidad de pesquería licitada, razón por la cual el comité científico recomendó un rango de captura biológicamente aceptable, con lo cual se decretó para el año 2014 una cuota de 1.076,11 toneladas, es decir, un 64% menos respecto al año anterior.

Durante el año 2013, se desembarcó un total de 3.686 toneladas de bacalao de profundidad, siendo el 58% proveniente de la zona licitada. Desde el año 2007 al 2013, se puede observar que la flota desembarca sobre las 2.000 toneladas anuales, muy por encima de la cuota asignada para el año 2014. A octubre del presente año, se ha registrado un desembarque de 659 toneladas, es decir el 60% de la cuota (Figura 1).

Respecto a los tenedores de Permisos Extraordinarios de Pesca (PEP) para el año 2014, estos alcanzan a 4 empresas con el 90% del total licitado y 10 armadores artesanales con el 10% restante. Cabe mencionar que la empresa Global Pesca posee la mayor representatividad de los PEP con el 46,88% y Pesca Chile con el 21,82% del total de la cuota licitada.

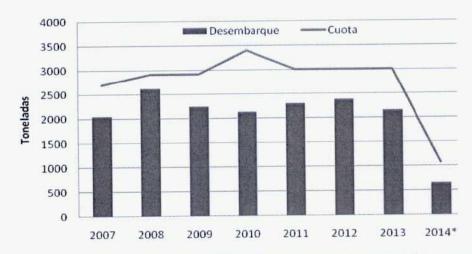


Figura 1. Serie histórica de Cuotas y Desembarque de bacalao de profundidad, en zona licitada.

\* Cifra preliminar Octubre de 2014 (Fuente: Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura).

La flota industrial con operación ha disminuido desde el año 2009 al 2014, asociado probablemente a la baja de la cuota de este recurso y otras asociadas a recursos de las Pesquerías Demersales de la Zona Sur Austral. Durante el año 2014, han operado en la zona licitada sobre el recurso 9 naves, las cuales califican como barcos fábricas (Tabla 1).

Tabla 1: Flota industrial operando en bacalao, en la zona licitada años 2009 al 2014

			47° L.S	s. a 57° L	.S.	
Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014 <sup>1</sup>
Nº naves Operando <sup>2</sup>	14	14	11	10	10	9

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Cifra a Agosto de 2014. <sup>2</sup>Entendiendo por operación aquellas embarcaciones que registran desembarques mayores a 1 tonelada al año. Fuente: Elaboración propia en base a información de SERNAPESCA

Respecto a la flota artesanal inscrita en el registro de naves de PEP, para el año 2013 y 2014 se habilitaron 19 y 24 embarcaciones respectivamente, registrando operación en el año 2013 el 100% de las lanchas inscritas y durante el presente año, el 96% de las embarcaciones habilitadas.

La elaboración de productos de bacalao de profundidad de la zona licitada, se procesan en gran medida en los barcos fábricas, y sólo lo proveniente de embarcaciones artesanales se destina a planta. Durante el año 2013, la flota industrial BF elaboro 1.898 toneladas, siendo el 75% producto congelado HG y el 25% otros congelados como mejillas y barbillas.

El número de plantas que procesan bacalao<sup>1</sup> ésta influenciada principalmente por la flota artesanal que opera al norte del paralelo 47° L.S. Durante el año 2013 registran operación 19 centros de transformación y durante el presente año existe registro de 15 plantas procesando bacalao. (Tabla 2).

Tabla 2: Número de plantas con operación en bacalao de profundidad.

Tipo de proceso/Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014 <sup>1</sup>
Congelado	15	10	12	20	19	15
Fresco Enfriado	6	7	7	6	6	3
Total plantas <sup>2</sup>	15	10	12	20	19	15

Fuente: Elaboración propia en base a información de SERNAPESCA

Respecto al empleo asociado a la industria del bacalao en la unidad licitada, la flota industrial no presenta grandes variaciones. Durante el año 2013 registró un empleo estimado de 134 personas y durante el presente año un empleo aproximado de 118 personas, señalar que esta flota factoría sustenta empleo tanto en el ámbito extractivo como de proceso<sup>2</sup>. En cuanto a las plantas de proceso, durante el año 2013 se registran 785 plazas de trabajo y durante el presente año un empleo cercano a las 369 personas (Tabla 3).

Tabla 3: Empleo plantas de proceso, años 2008 a 2013.

Sector / año	2009	2010	2011	2012	2013	2014 <sup>1</sup>
Flota Industrial <sup>3</sup>	250	177	178	183	134	118
Plantas de Proceso⁴	1.061	710	791	825	785	369
Total	1.313	910	969	1.008	919	487

Fuente: Elaboración propia en base a información de SERNAPESCA

El empleo registrado el año 2013 asociado a la flota bacaladera<sup>5</sup> artesanal al sur del paralelo 47° L.S, se estimó en 133 plazas de trabajo (incluido capitán y tripulantes). Para el presente año se han estimado entorno a las 161 las plazas de trabajo. Este aumento estaría asociado a la mayor participación del sector artesanal en la cuota licitada.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Cifra preliminar Julio 2014. <sup>2</sup>Una planta puede tener ambas más de una línea de proceso.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Incluye todos los establecimientos que procesaron bacalao de profundidad nivel nacional, es decir, de la zona licitada y del área al norte del paralelo 47° L.S.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Si bien el número de naves operando es similar al de años anteriores, los armadores han disminuido el número de tripulantes, generando mayor rotación de los mismos en las naves, pudiendo operar por lo tanto con menos personas. <sup>3</sup>Valores promedios mensuales, con operación de desembarque mayor a una tonelada al año.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Valores promedios mensuales.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Según fuentes primarias serían 7 personas por lanchas en la pesquería del bacalao.

La comercialización de bacalao de profundidad en su totalidad se destina a exportación, siendo el principal mercado Estados Unidos, el cual adquirió el 45,7% de la producción nacional del año 2013. El mercado asiático es igualmente significativo, destacando Hong Kong, Japón, Vietnam, entre otros. Durante el año 2013 se exportaron en total 4.081 toneladas de bacalao, siendo el 99,9% producto congelado. Las exportaciones del año 2013, fueron valorizadas en su totalidad en US\$ 77,9 millones.

El precio FOB de exportación registrado el año 2013 en promedio alcanzo a los US\$19.000 por tonelada. El presente año este último ha aumentado, alcanzó en promedio a US\$21.000 por tonelada.

#### 2.-COSTO DE ARRASTRE DE SUBASTA

Se considera costo de arrastre, el valor que pagan anualmente los tenedores de permisos extraordinarios de pesca por una tonelada de la cuota global de captura, producto de los PEP subastados años anteriores. El año 2014, el costo de arrastre para el sector industrial fue de 56,74 UTM/t, muy por encima del costo del año 2013 que fue de 17,7 UTM /t y de 16,52 UTM/t para el año 2012 (del orden de 3,2 y 3,4 veces superior, respectivamente). La fuerte variación del costo de arrastre del año 2014 respecto al año anterior, se explica por la significativa baja de cuota del presente año. El costo de arrastre del año 2014, para el sector artesanal fue de 33,98 UTM/t.

#### 3.-ANÁLISIS DE IMPACTO

Para el año 2015 se espera que la cuota licitada de bacalao de profundidad sea de la misma magnitud que la licitada para el presente año, por lo cual es importante considerar en su determinación que:

- La flota de barcos fábricas que opera sobre la cuota licitada de bacalao, durante el año 2014 trabajó con una reducción del 64% de la cuota respecto al año 2013, lo cual significó ajustar la flota principalmente en términos de salidas de pesca y rotación de tripulación entre sus naves; esto último significó despido a nivel de tripulantes y operarios.
- Señalar que la flota, actúa además sobre las pesquerías de congrio dorado, merluza del sur y merluza de cola, es decir, sobre la pesquería demersal austral "PDA", la cual el año 2014 también

presentó reducciones significativas de cuota, escenario que sustentaron los despidos mencionados en el párrafo anterior.

- En el escenario planteado de cuota para el año 2015 no se esperan nuevas bajas de empleo, en el entendido que este año ya se produjo el ajuste en la flota de barcos fábricas.
- En el sector artesanal, el mantener la cuota licitada implicaría una mayor participación del sector en la pesquería, dado que para este año la cuota artesanal a licitar es un 5% mayor que las del año pasado, esto en base a lo establecido en el Artículo 40 de la Ley.
- La rebaja en la cuota de bacalao no ha afectado directamente el empleo en las plantas de proceso debido a que los volúmenes de ingreso de bacalao como materia prima, son relativamente bajos comparados con los otros recursos que ingresan a las plantas, situación que se mantendría igual durante el 2015.
- Respecto al valor exportado, el Fondo Monetario Internacional, en su informe del Panorama Económico Mundial señala que, este debería seguir en alza debido a que los precios se han mantenido sostenidamente al alza los últimos años. Lo anterior se fundamenta en que Estados Unidos, principal comprador de bacalao de profundidad, presenta y proyecta para el año 2015 condiciones financieras favorables, con una reducción de la deuda fiscal, fortalecimiento de la economía familiar y reactivación del mercado de la vivienda.
- El costo de arrastre no debiera presentar variaciones significativas respecto al año 2014, si la cuota licitada se mantiene para el año 2015. El costo de arrastre para el año 2015 debiera estar cercano a los 56,7 UTM /t para el sector industrial y del orden de los 33,9 UTM/t para el sector artesanal.
- Adicionalmente, se considera importante relevar que dado el incremento del costo de arrastre observado desde el año 2013 y la mantención estimada del mismo para el año 2015, se podrían generar incentivos de corto plazo para transgredir la norma en cuanto a los desembarques declarados, por lo que se requiere que el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura otorgue especial atención a la fiscalización de esta pesquería.

MUV/jjg



Señor Raúl Súnico Galdames Subsecretario de Pesca y Acuicultura Bellavista 168, piso 18 VALPARAISO

> Ref.: Adjunta Acta Sesión N°2 del Comité Científico Técnico Pesquero de Recursos Demersales de Aguas Profundas.

> > Adjunto -

De mi consideración:

En calidad de Presidente del Comité Científico de la Ref., organismo asesor y de consulta de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura en materias científicas relevantes para la administración y manejo de las pesquerías que tengan su acceso cerrado, así como en aspectos ambientales y de conservación y en otras que la Subsecretaría considere necesario, tengo el agrado de enviar a Ud., conforme al procedimiento establecido por ley para estos fines.

El acta en comento contiene lo resuelto por el Comité, que recomienda el nivel y su correspondiente rango de Captura Biológicamente Aceptable para el año 2015, del recurso Merluza de Cola.

Saluda atentamente a Ud.,

Ciro Oyarzún González

Presidente Comité Científico Técnico Recursos Demersales de Aguas Profundas





# Comité Científico Técnico Recursos Demersales de Aguas Profundas CCT-RDAP

### Acta - Segunda Sesión 2014

Recurso/Pesquería:

Merluza de Cola

Sesión:

2º Reunión año 2014

Lugar:

SSPA, Valparaíso

Fechas:

22 y 23 de octubre del 2014

#### **Participantes**

Miembros en ejercicio

Ciro Oyarzun

UDEC (Presidente)

Carlos Moreno

UACH (justifica inasistencia por razones médicas)

Patricio Arana

**PUCV** 

Rodrigo Wiff

Independiente

• Julio Lamilla

UACH (justifica inasistencia por razones de fuerza mayor)

#### Miembros sin derecho a voto

Aquiles Sepúlveda INPESCA

Alejandro Zuleta CEPES S.A. (ausente)

#### Miembros Institucionales:

Darío Rivas SSPA (Secretario Ejecutivo, ausente por razones de fuerza mayor)

Jorge Farias
 SSPA (Secretario subrogante, ausente por cometido)

Sergio Lillo IFOP

Patricio Gálvez
 IFOP

#### Expertos invitados:

Ignacio Payá
 IFOP (Estatus y recomendaciones de explotación).

#### Aspectos centrales de la agenda de Trabajo

- a) Establecimiento de los Puntos Biológicos de Referencia (PBR)
- b) Determinación del estado de explotación
- c) Conclusiones con respecto al estatus actual del recurso y sus implicancias.



# Comité Científico Técnico Recursos Demersales de Aguas Profundas CCT-RDAP

#### Acuerdos generales

Respecto al recurso Bacalao de Profundidad, el análisis del rango de CBA se posterga hasta tener a la vista (3-4 noviembre), análisis complementarios que fueron requeridos al Instituto de Fomento Pesquero (IFOP).

Se informa a los miembros del Comité, que existe un requerimiento de parte de la Autoridad, esto es, que todos los CCT elaboren un informe técnico (estándar), para sustentar medidas de administración, como es por ejemplo, el establecimiento de rango de CBA. Los miembros del Comité señalan que una vez que se formalice este requerimiento, el CCT adoptará dicho procedimiento.

### Respecto a la Asesoría Científico-Técnica

El Comité valora positivamente los avances, respecto a la incorporación de las observaciones formuladas en el proceso de revisión por pares, al modelo de evaluación de stock (indirecta). No obstante, el trabajo informado y presentado en la presente sesión del Comité, en rigor corresponde a una actualización del año 2013.

Se discutió respecto a los resultados del proyecto "Revisión de los puntos biológicos de referencia en las pesquerías nacionales", que permitió avanzar desde PBR tomados de la literatura a estimaciones con datos de pesquerías locales, con la colaboración y supervisión de científicos internacionales. En este contexto, se acepta utilizar sustitutos (proxy) de PBR especie específicos, dada la incertidumbre en conocer la relación de stock.

Por consenso el Comité acepta como PBR objetivo el 40%BO y la respectiva tasa de explotación, así como también, se acepta por consenso como PBR límite el 20%BO. En consecuencia, teniendo a la vista la evaluación de stock más reciente, donde la biomasa está bajo la biomasa límite, el stock califica en estado de colapso o agotado. Para mayor abundamiento, revisar el Reporte de la sesión y el informe técnico de la asesoría.

Se discute la relevancia de utilizar la aproximación metodológica de Ricker ó Beverton and Holt (B&H) para la estimación de los PBR, pero se insiste en la necesidad de que debe existir consistencia entre el procedimiento utilizado en la evaluación de stock y en las proyecciones. Por lo tanto, el Comité considera que la elección del modelo de Ricker es consistente con el trabajo desarrollado hasta la fecha.

Nada de lo anterior tendrá sentido, si no es posible tener una buena estimación de las remociones totales y en este contexto, el Comité estima pertinente invitar a los investigadores de IFOP, para conocer los resultados del estudio (Programa del Descarte).



#### Comité Científico Técnico Recursos Demersales de Aguas Profundas CCT-RDAP

El Comité considera que no existen limitaciones para pronunciarse respecto al rango de CBA, puesto que no se esperan nuevos antecedentes científicos, referidos con la conservación biológica del recurso. Al no existir consenso, se procedió a realizar una votación respecto a dicha iniciativa, aprobándose ésta con 5 votos a favor y la abstención, esta última del representante de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura presente en la sesión.

Como resultado de lo anterior, el Comité sugiere a la Autoridad el rango de Captura Biológicamente Aceptable (CBA), que comprende valores entre 32.257 y 40.321 toneladas; recomendación que tiene un tiempo de recuperación que en promedio fluctúa los 12 años. Lo anterior, motivó además al Comité, desde la perspectiva de conservación biológica, sugerir al Sr. Ministro adoptar el menor de los valores.

El Comité solicita a la Autoridad Pesquera, una mejor coordinación entre los estamentos institucionales para asegurar el éxito de futuras reuniones. Finalmente, se levanta la sesión a las 16:00 horas.

Ciro Oyarzun G.

Presidente CCT-RDZCS

Víctor Espejo B. Secretario CCT-RDZCS (S)

Valparaíso, Noviembre 12 del 2014.





Señor Raúl Súnico Galdames Subsecretario de Pesca y Acuicultura Bellavista 168, piso 18 VALPARAISO

Ref.: Envía Informe Técnico del Comité Científico Técnico Pesquero de Recursos Demersales de Aguas Profundas recomendando los rangos de las Capturas Biológicamente Aceptables para las dos pesquerías del Bacalao de profundidad, año 2015.

- Adjunto -

De mi consideración:

En calidad de Presidente del Comité Científico Técnico Pesquero de Recursos Demersales de Aguas Profundas, tengo el agrado de enviar a Ud. en el adjunto, el Informe Técnico del Comité Científico Técnico Pesquero de Recursos Demersales de Aguas Profundas recomendando los rangos de las Capturas Biológicamente Aceptables para las dos pesquerías del Bacalao de profundidad, año 2015, conforme al procedimiento establecido por Ley General de Pesca y Acuicultura para estos fines.

Saluda atentamente a Ud.,

Ciro Oyarzún González

Presidente Comité Científico Técnico Recursos Demersales de Aguas Profundas





**CCT-RDAP** 

INFORME TECNICO CCT-RDAP N°1/2014

# RANGOS DE CAPTURA BIOLOGICAMENTE ACEPTABLES PARA LAS PESQUERIAS DE BACALAO DE PROFUNDIDAD, AÑO 2015

Noviembre de 2014



#### RANGOS DE CAPTURA BIOLOGICAMENTE ACEPTABLES PARA LAS PESQUERIAS DE BACALAO DE PROFUNDIDAD, AÑO 2015

#### 1. PROPOSITO

El presente informe de asesoría científica del Comité Científico Técnico de los Recursos Demersales de Aguas Profundas (CCT-RDAP) tiene como principal objetivo canalizar las recomendaciones de rango de la Captura Biológicamente Aceptable (CBA) para las dos unidades de pesquería del recurso Bacalao de profundidad, a regir durante el año 2015.

#### 2. ANTECEDENTES

#### 2.1 Legales y normativos

- Según lo establecido en el artículo 3º de la Ley General de Pesca y Acuicultura y sus modificaciones "En cada área de pesca, independientemente del régimen de acceso a que se encuentre sometida, el Ministerio, mediante decreto supremo fundado, con informe técnico de la Subsecretaría y comunicación previa al Comité Científico Técnico, correspondiente y demás informes que se requieran de acuerdo a las disposiciones de la presente ley, para cada uno de los casos señalados en este inciso, podrá establecer una o más de las siguientes prohibiciones o medidas de administración de recursos hidrobiológicos:".
- En la letra c) de este artículo, la Ley faculta al Ministro para la "Fijación de cuotas anuales de captura por especie en un área determinada o cuotas globales de captura.".
- En el segundo inciso de ese mismo artículo, correspondiente a la Cuota de Investigación, la Ley indica que "Se podrá deducir para fines de investigación hasta un 2% de la cuota global de captura para cubrir necesidades de investigación.".
- Por su parte, en el artículo 153° la Ley establece lo siguiente: "Créanse ocho Comités Científicos Técnicos pesqueros, como organismos asesores y, o de consulta de la Subsecretaría en las materias científicas relevantes para la administración y manejo de las pesquerías que tengan su acceso cerrado, así como, en aspectos ambientales y de conservación y en otras que la Subsecretaría considere necesario, pudiendo un mismo Comité abocarse a una o más pesquerías afines o materias.

Los Comités serán consultados y requeridos a través de la Subsecretaría.

Los Comités deberán determinar, entre otras, las siguientes materias:

- a) El estado de situación de la pesquería.
- b) Determinación de los puntos biológicos de referencia.
- c) Determinación del rango dentro del cual se puede fijar la cuota global de captura, el que deberá mantener o llevar la pesquería al rendimiento máximo sostenible. La amplitud del rango será tal que el valor mínimo sea igual al valor máximo menos un 20%."

#### Contenido

1.	PRC	POS	то	1
2.	ANT	ECE	DENTES	1
	2.1	Leg	ales y normativos	1
	2.2	Ant	ecedentes Técnicos y Administrativos	2
3.	ANA	ALISI:	5	2
	3.1		icadores biológicos y pesqueros	
	3.2		ntos Biológicos de Referencia	
	3.3		atus de la Pesquería	
	3.3.		Evaluación de stock	
	3.3	.2	Comentarios y observaciones del Comité	3
	3.4	Ran	ngos de CBA	
	3.5	Pro	grama de Investigación	5
4.	col		ISIONES	
5.	REC	ОМ	ENDACIONES	б
6.	REF	EREI	NCIAS BIBLIOGRAFICAS	б



#### RANGOS DE CAPTURA BIOLOGICAMENTE ACEPTABLES PARA LAS PESQUERIAS DE BACALAO DE PROFUNDIDAD, AÑO 2015

- A continuación, la Ley señala que: "Para la elaboración de sus informes el Comité deberá considerar la información que provea el Instituto de Fomento Pesquero, así como la proveniente de otras fuentes.".
- Finalmente, en el artículo 155 de la Ley se señala que "El Comité tendrá un plazo de 15 días corridos a contar de la fecha del requerimiento, prorrogables por otros 15 días corridos, para pronunciarse sobre las materias en las que ha sido requerido. Cumplido dicho plazo sin que exista pronunciamiento del respectivo Comité, la Subsecretaría o el Ministerio adoptará la decisión fundado en informe técnico."

#### 2.2 Antecedentes Técnicos y Administrativos

- El Comité tuvo a la vista información provista por IFOP referente a indicadores biológicos y pesqueros, los Puntos Biológicos de Referencia recomendados por los expertos y también, los indicadores de estatus del recurso, sobre cuya base se elaboraron las recomendaciones contenidas en este informe.
- El Comité realizó dos sesiones para abordar la revisión de los antecedentes antes señalados y formular sus recomendaciones a la Autoridad Pesquera, correspondientes a las Sesiones 1° y 3° del presente año, las que fueron realizadas los días 29 y 30 de septiembre y 07 de noviembre de 2014 respectivamente.

#### 3. ANALISIS

#### 3.1 Indicadores biológicos y pesqueros

Los indicadores pesqueros (captura) presentados por IFOP para la Unidad de Pesquería Licitada (al sur del paralelo 47°LS) mostraron un comportamiento similar que en años anteriores, distribuyendo en partes aproximadamente iguales el consumo de la cuota antes y después de la veda. Sin embargo, se destacó el incremento de capturas de ejemplares bajo la talla de madurez al 50%, lo que se explicaría por un desplazamiento de la flota industrial hacia latitudes menores (al norte del paralelo 50°LS) y/o capturas en aguas más someras.

Por su parte, en el Área de Pesquería Artesanal (al norte del paralelo 47° LS) fue notorio el acortamiento del período extractivo por consumo de la cuota y las limitaciones para la operación de observadores a bordo por razones de habitabilidad, que afectaron la toma de información valiosa para fines de evaluación.

EL Comité discutió las posibles hipótesis que explican la diferencia entre los rendimientos artesanales y los industriales en los últimos años, señalándose que éstos pudieran deberse a cambios en las tácticas, profundidades y caladeros de pesca, aunque se reconoce que esos patrones aún no son bien conocidos y que presentan alta variabilidad.



# RANGOS DE CAPTURA BIOLOGICAMENTE ACEPTABLES PARA LAS PESQUERIAS DE BACALAO DE PROFUNDIDAD, AÑO 2015

mayoritario en el Comité de recomendar a la Autoridad Pesquera que adoptara los mismos rangos de CBA para las dos pesquerías nacionales de bacalao aplicadas el presente año.

#### 3.5 Programa de Investigación

Sin menoscabo que esta materia está aún siendo desarrollada por el Comité, hubo unanimidad en priorizar la mantención del Programa de Marcaje y Recaptura a nivel nacional. En consecuencia, recomendó adoptar las medidas necesarias para el adecuado cumplimiento de sus objetivos y actividades.

Además de lo anterior, el Comité identificó las siguientes ideas de investigación:

- Estudiar la posible existencia de focos de desove en toda el área de la pesquería al norte del paralelo 47° LS.
- Estudiar la relación talla/profundidad/caladero a lo largo de toda la costa de nuestro país.

#### 4. CONCLUSIONES

- 4.1 Con respecto a la toma de información para fines de análisis de la pesquería y evaluación de los efectivos remanentes en el mar, el Comité exhorta a la Autoridad Pesquera a mejorar el marco normativo que permita hacer exigible condiciones para el debido trabajo de los observadores a bordo en todas las flotas pesqueras autorizadas, a fin de disponer de información confiable y de calidad para fines de reducir la incertidumbre del estatus de este stock y poder recomendar niveles de explotación biológicamente sustentables.
- 4.2 Con respecto al estudio de Estatus y CBA presentado por IFOP, el Comité no adoptó los resultados y conclusiones para sustentar sus recomendaciones de rango y CBA a la Autoridad Pesquera, en consideración a las observaciones realizadas a ese estudio y a que durante la semana del 10 al 14 de noviembre éste será sometido a un Proceso de Revisión por Pares a cargo de dos expertos internacionales de reconocida trayectoria.
- 4.3 En subsidio de lo anterior, el Comité recomienda adoptar los mismos rangos de CBA para las dos pesquerías nacionales de bacalao aplicadas durante el presente año, esto es, un criterio de statu quo.
- 4.4 Con relación a materias de investigación, cuyo programa aún está en elaboración, el Comité recomendó lo siguiente:
  - Priorizar la mantención del Programa de Marcaje y Recaptura a nivel nacional y adoptar todas las medidas necesarias para el adecuado cumplimiento de sus objetivos y actividades (e. g., reservas de cuota para investigación).



#### RANGOS DE CAPTURA BIOLOGICAMENTE ACEPTABLES PARA LAS PESQUERIAS DE BACALAO DE PROFUNDIDAD, AÑO 2015

la posibilidad de realizar una evaluación por sexos separados, para lo cual se debe resolver la escala de la evaluación y la suficiencia de los datos para realizar esa separación de sexos.

- ii) También se hicieron comentarios y reparos al uso del modelo de selectividad doble-normal, dado que se consideró suficiente el logístico.
- iii) Se indicó que la corrección de la edad (escamas vs. otolitos) afectaba a solo una parte de la curva de composición de frecuencias de las edades pero no al total.
- iv) Se cuestionó la parametrización del modelo de reclutamiento ya que al no existir una relación funcional entre el stock desovante y los reclutas, es equivalente a asumir un valor de escarpamiento (steepness) muy alto (e. g., h = 1). Esto lleva a suponer que el stock es muy resiliente a la pesca, supuesto que considera muy fuerte de asumir, dada la longevidad y la relativamente alta edad de madurez del ciclo vital de esta especie.
- v) Sin embargo, la mayor objeción que se planteó a este estudio se refirió a que, al abarcar en la evaluación a tres pesquerías diferentes (una de ellas de aguas jurisdiccionales de otro país) se excedía el ámbito de lo técnico en la evaluación. Se manifestó que la aplicación de ese enfoque era una decisión de manejo, que requiere de acuerdos a nivel internacional para el logro de objetivos de conservación en recursos compartidos.
- vi) En atención a las observaciones realizadas por el Comité Científico al estudio de estatus de IFOP y debido a la falta de consenso sobre la materia de fondo, prosperó finalmente la moción de posponer las conclusiones y recomendaciones de rango de CBA para una siguiente reunión.
- vii) En la tercera sesión del Comité Científico (realizada el 07 de noviembre de 2014) se revisitaron todos los análisis, incluyendo un último caso analizado por IFOP.
- viii) No obstante lo anterior, no se logró el consenso necesario entre los miembros del Comité y éste optó por no utilizarlos como base para sustentar sus recomendaciones de rango y CBA a la Autoridad Pesquera.
- ix) Por otra parte, considerando que durante la semana del 10 al 14 de noviembre se realizaría un Taller Internacional de Revisión por Pares encargado a expertos internacionales, de lo que se esperan importantes recomendaciones y mejoras en el análisis de la información y de los procedimientos, modelos de análisis y de evaluación.

#### 3.4 Rangos de CBA

En consideración a las observaciones realizadas a los análisis y resultados presentados por IFOP al Comité Científico, en especial al estudio de estatus de IFOP, y a la ausencia de indicadores que informaran de un mayor riesgo de deterioro del stock durante el presente año, se impuso el planteamiento



#### RANGOS DE CAPTURA BIOLOGICAMENTE ACEPTABLES PARA LAS PESQUERIAS DE BACALAO DE PROFUNDIDAD, AÑO 2015

IFOP destaca que en esta pesquería no se observan descartes y que el factor que más afecta a las capturas de este recurso se relacionan con la acción de los mamíferos marinos (cachalotes y orcas) que ocasionan daños y pérdidas por ataques durante el proceso de izado del lance.

El Comité recomendó que la información del seguimiento de esta pesquería debe enfocarse a proveer información útil para fines de evaluación de stock de esa área de pesquería (captura, esfuerzo por lance de pesca y posición geográfica, entre otros).

#### 3.2 Puntos Biológicos de Referencia

IFOP informó que los PBRs para el bacalao fueron propuestos por los expertos internacionales que condujeron el Proyecto *Revisión de los Puntos Biológicos de Referencia en las Pesquerías Nacionales* (aún en etapa de elaboración del informe final), los que fueron adoptados por el Comité.

#### 3.3 Estatus de la Pesquería

#### 3.3.1 Evaluación de stock

IFOP actualizó el estado del conocimiento del recurso sobre la base de varias hipótesis (o modelos conceptuales) del ciclo de vida, las que constituyeron varios escenarios (o "casos") de estudio que sustentaron las variantes de análisis y los respectivos modelos de evaluación.

El caso 1 se basó en el enfoque empleado en la evaluación de stock por IFOP hasta el año 2013, que considera la Unidad de Pesquería licitada (al sur del paralelo 47° LS) como un stock único y cerrado, donde el desove ocurre al sur del Estrecho de Magallanes, los juveniles migran hacia el norte y no retornan al área de desove (según la hipótesis de los vagabundos/expatriados). En el Caso 2 consideró un solo stock que abarca desde la UP licitada de Chile (sur del paralelo 47° LS) y que se extiende hacia al Atlántico (al sur-oeste del paralelo 54°LS), donde los juveniles que migran hacia el norte posteriormente retornan al sur, para desovar. El Caso 3 fue una variante del caso 2, pero adicionando la fracción artesanal chilena (al norte del 47). Se incluyó también un caso 4, que se restringió solo la información nacional de ambas pesquerías.

#### 3.3.2 Comentarios y observaciones del Comité

En general, el Comité reconoció que se había realizado un extenso trabajo y un importante avance en este ámbito respecto de estudios de años anteriores.

No obstante lo anterior, el comité realizó comentarios y observaciones respecto a diversas materias, a saber:

 i) la ojiva de madurez que se usó en la evaluación, considerando las diferentes ojivas que se han estimado para esta especie, en tanto que el modelo considera solo la ojiva de hembras. Sugirió que a futuro se evalúe



# RANGOS DE CAPTURA BIOLOGICAMENTE ACEPTABLES PARA LAS PESQUERIAS DE BACALAO DE PROFUNDIDAD, AÑO 2015

- Estudiar la posible existencia de focos de desove en toda el área de la pesquería al norte del paralelo 47° LS.
- Estudiar la relación talla/profundidad/caladero a lo largo de toda la costa de nuestro país.

#### 5. RECOMENDACIONES

5.1 Aplicar el criterio de statu quo, estableciendo los mismos rangos de CBA para las dos pesquerías nacionales de bacalao aplicadas durante el presente año, a saber:

PESQUERIA	ZONA GEOGRAFICA (REGIONES)	Rango de CBA (Ton)
Área Artesanal	XV a XI (hasta el 47° LS)	[790,4 a <b>988</b> ]
Unidad de Pesquería licitada	XI (desde el 47°LS) a la XII	[877 a 1.098]

- 5.2 Mejorar el marco normativo que permita hacer exigible condiciones para el debido trabajo de los observadores a bordo en todas las flotas pesqueras autorizadas.
- 5.3 En materia de investigación del recurso y su pesquería, se recomienda priorizar la mantención del Programa de Marcaje y Recaptura a nivel nacional por los próximos años y adoptar todas las medidas necesarias para el adecuado cumplimiento de sus objetivos y actividades.

#### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Gálvez, P., Cespedes, R., Chong, L., Checura, R., Ojeda, V., Meléndez, R., Molina, B., López, S., Bravo, R., Muñoz, L y L. Adasme. 2014. *Programa de Seguimiento Demersal y Aguas Profundas 2013: Sección VI: Recursos de Aguas Profundas*. Convenio I: Asesoría Integral para la Pesca y Acuicultura, 2013. Proyecto 1.9 Informe Final. Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño. Julio 2014. 98 p. + Anexos.
- IFOP (2014) Proyecto Revisión de los Puntos Biológicos de Referencia en las Pesquerías Nacionales.
- Tascheri, R. y C. Canales (2014) Informe de Estatus y Cuota. Convenio Desempeño 2014: Estatus y posibilidades de explotación biológicamente sustentables de los principales recursos pesqueros nacionales al año 2015: Bacalao de profundidad, 2015. Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño. Agosto 2014. 115 p +
- Tascheri, R. y C. Canales (2014) Informe de Estatus y Cuota. Convenio Desempeño 2014: Estatus y posibilidades de explotación biológicamente sustentables de los principales recursos pesqueros nacionales al año 2015: Bacalao de profundidad, 2015. Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño. Septiembre 2014. 140 p + Anexos.



### MEMORANDUM TÉCNICO (R. PESQ.) Nº 203/2014

A :

JEFE DIVISION DESARROLLO PESQUERO

DE

JEFA DIVISION DE ADMINISTRACION PESQUERA

REF.

INFORME TECNICO "Cuota anuales de captura de Bacalao de

profundidad (Dissostichus eleginides) para sus dos pesquerías, año

2015"

:

**FECHA** 

10 DE NOVIEMBRE DE 2014

Adjunto envío a Ud., Informe Técnico (R. PESQ.) Nº 203, conteniendo un pronunciamiento acerca de la materia de la referencia.

Saluda atentamente a Ud.,

Jefa División de Administración Pesquera

/pss.



# Informe Técnico (R. Pesq.) Nº 203- 2014

# CUOTASANUALES DE CAPTURA DE BACALAO DE PROFUNDIDAD (Dissostichus eleginoides) PARA SUS DOS PESQUERIAS, AÑO 2015



Noviembre de 2014



#### 1 PROPOSITO

El presente documento informa la recomendación de las CuotasGlobalesde Captura para el recurso Bacalao de profundidad (*Dissostichus eleginoides*) en sus dos pesquerías (al norte y al sur del paralelo 47°LS), a regir durante el año 2015.

#### 2 ANALISIS

#### 2.1 Estatus global del recurso

En consideración a los Puntos Biológicos de Referencia recomendados para este recurso por los expertos internacionales¹ y los distintos escenarios de análisis tenidos a la vista por el Comité Científico Técnico de los Recursos Demersales de Aguas Profundas (CCT-RDAP) provenientes del informe de asesoría de IFOP (Tascheri y Canales, 2014), hubo consenso en que el recurso se encuentra en sobreexplotación y con su biomasa desovante por bajo el 20% de la biomasa virginal (<20%BDo).

#### 2.2 Posibilidades de explotación del recurso

Sin menoscabo de los avances alcanzados en aspectos metodológicos del estudio de evaluación de stock de este recurso (Tascheri y Canales, *op. cit.*) y en consideración a que estos estudios están actualmente siendo sometidos a un Proceso de Revisión por Pares por parte de expertos internacionales, así como también, la necesidad de contar con una recomendación de las Cuotas Globales de Captura debido al cronograma del proceso administrativo deestablecimiento de cuotas anuales para el año 2015, el Comité Científico Técnico recomendó que se adoptara una decisión basada en el *statu quo*, hasta esperar los resultados de esa revisión por pares.

#### 3 Cuotas Globales de Captura 2015y rangos para las pesquerías

En atención a lasconclusiones alcanzadas por el Comité Científico, que recomendó mantener los mismos niveles de captura establecidos para el presente año en las dos unidades de pesquería de este recurso, en cuyo caso, también los angos para cada pesquería son los mismos, lo que resulta en lo siguiente:

PESQUERIA	ZONA GEOGRAFICA (REGIONES)	Rango de CBA (Ton	
Área Artesanal	XV a XI (hasta el 47° LS)	[790,4 a <b>988</b> ]	
Unidad de Pesquería licitada	XI (desde el 47°LS) a la XII	[877 a1.098]	

Este PBR fue recomendado por los expertos participantes del proyecto "Revisión de los Puntos Biológicos de Referencia en las Pesquerías Nacionales" (IFOP 2014).



# 4 Diseño de las Cuotas Globales de Captura para el año 2015

#### 4.1 Reserva de cuota para fines de Investigación

Hubototal coincidencia al interior del Comité Científicoen la necesidad de impulsar varios estudios orientados a mejorar el conocimiento de la dinámica y de los indicadoresde este recurso, en el corto y largo plazo.

Sin menoscabo que el programa de investigación para este recurso aún se encuentra en proceso de elaboración por parte de ese Comité, éste consideró imprescindible priorizar la continuidad del Programa de Marcaje y Recaptura para los próximos años y además, identificó otros estudios que se espera formen parte del conjunto de proyectos que propondrá para financiamiento futuro.

Consecuentemente con lo anterior y con el objetivo de disponer de ejemplares para los futuros requerimientos de esos estudios, el Comité Científico recomendó reservar las cuantías necesarias para permitir las actividades de marcaje en las respectivas cuotasde cada una de las pesquerías de Bacalao de profundidad para esos fines, cuyo detalle se informa a continuación.

#### 4.1.1 Reserva para fines de Investigación en el Área de Pesquería Artesanal

Para esta área, el Comité consideró prioritario disponer de la reserva para fines de investigación, en consideración a que es altamente probable que la cuota objetivo se consuma antes de fin de año, lo que implicará que la pesquería deberá cerrarse y, en consecuencia, el Programa de Marcaje y Recaptura no podrá continuar ejecutándose.

En ese escenario y con ese objetivo, deberá autorizarsela operación excepcional de algunas embarcaciones para obtener los ejemplares vivos y en las condiciones vitales requeridas para darle continuidad a ese programa y asegurar el buen cumplimiento de los objetivos de este programa.

En ese contexto, se analizó la baja probabilidad de capturar peces vivos en un lance de pesca a causa de la sumatoria de la diversidad de factores que inciden en este proceso (e. g.,mortalidad debida al tiempo de reposo, el tiempo de reposo e izado de los espineles con la captura a bordo, daños por descompresión rápida y por mordeduras de orcas o cachalotes, entre otros). Además, se consideró destinar una fracción para estudios que también requieren disponer de ejemplares vivos (i. e., cultivo, entre otros)

Por todo lo anterior, el Comité recomendó reservar la cuantía necesaria considerando el máximo permitido por la Ley (esto es, el 2% de la cuota global) y la Subsecretaría realizó una estimación de este requerimiento, conforme a los estándares deseados (marcar 1 pez por tonelada de captura) y los pesos medios observados por IFOP (5 kg/bacalao), de lo que resultanlos siguientes montos:



Cuota para Investigación (2%)	6,00	toneladas
1 Programa de Marcaje y Recaptura (1 pez/ton a 5,0 K/pez)	4,94	toneladas
2 Otros estudios	1,06	toneladas

### 4.1.2 Reserva para fines de Investigación en la Unidad de Pesquería

En atención a que en esta área la flota opera durante todo el año, los ejemplares requeridos para marcaje se pueden obtener desde las capturas comerciales durante la misma temporada extractiva. En consideración a que en la Unidad de Pesquería se aplican cuotas individuales de captura, la reserva de cuota se orientará a compensar *a posteriori* aquellos ejemplares que no podrán ser utilizados por los armadores pesqueros para fines comerciales.

Esto debido al escaso número de ejemplares que suelen llegar vivos a bordo en cada lance de pesca y que además se encuentren en condiciones vitales apropiadas para ser marcadosdebido a las múltiples causas de muerte o daño asociadas al procedimiento de captura y manipulación, además de la depredación por mamíferos como se señaló anteriormente.

Por otra parte, para lograr los estándares metodológicos requeridos por ese programa, el equipo de investigadores encargados del proyecto de marcaje informaron al Comité que, según requerimientos metodológicos para que la información del programa de marcaje y recaptura pueda ser utilizada para robustecer la evaluación de stock, se debe cubrir un mayor rango de tallas del total de ejemplares capturados, lo que implica que se debenmarcar también ejemplares de gran tamaño y mayor peso.

Por lo anterior, la reserva de cuota para estos fines se estimó sobre la base de los estándares deseables de alcanzar (1 pez por tonelada capturada), ponderado por el peso de los ejemplares capturados por la flota, conformea la información provista por el Programa de Seguimiento de esta pesquería que ejecuta IFOP (12,4 k/pez).

A lo anterior, se sumó una fracción adicional destinada a requerimientos de otros estudios, de lo que resultan las cifras que se informan a continuación.

Cuota para Investigación	15,00	toneladas
1 Programa de Marcaje y Recaptura (1 pez/ton a 12,4 K/pez)	13,62	toneladas
2 Otros estudios	1,38	toneladas

#### 4.2 Fauna acompañante

En esta pesquería no se registra captura de especies comerciales, por lo que no se ha considerado este ítem en la cuota.



#### 5 RECOMENDACIONES

En consideración a los antecedentes y análisis provistos por IFOP y tenidos a la vista por el Comité Científico Técnico de los Recursos Demersales de Aguas Profundas, así como los criterios empleados por ese Comité en atención a los requerimientos de la Autoridad Pesquera para los fines de establecer las cuotas anuales de captura para las dos unidades de pesquería del recurso, a continuación se informan las cuotas y su detalle para cada pesquería de este recurso.

# 5.1 Cuota del Área de Pesquería Artesanal (al Norte del paralelo 47° LS)

Item	Monto	Unidades
Cuota Global de Captura	988	toneladas
Cuota para Investigación (2%)	6,00	toneladas
1 Programa de Marcaje y Recaptura (1 pez/ton a 5,0 K/pez)	4,94	toneladas toneladas
2 Otros estudios Fauna Acompañante	1,06	toneladas

#### 5.2 Cuota Global para la Unidad de Pesquería



Item	Monto	Unidades
Cuota Global de Captura	1.098	toneladas
Cuota para Investigación	15,00	toneladas
1 Programa de Marcaje y Recaptura (1 pez/ton a 12,4 K/pez)	13,62	toneladas
2 Otros estudios	1,38	toneladas
Fauna Acompañante	0	toneladas
Cuota Objetivo	1.083,00	toneladas
Fracción de la Cuota a Licitar (10% de la Cuota Objetivo)	108,30	toneladas
5% Fracción a Licitar entre Armadores Artesanales	54,15	toneladas
5% Fracción a Licitar entre Armadores Industriales	54,15	toneladas

# Formulario de Estimación de Impacto Regulatorio en Empresas de Menor Tamaño

#### A. DATOS GENERALES

Fecha de publicación de	l formulario en bar	ner de Gobierno Transparente	
Día: 11	Mes: Diciembre	Año: 2014	
2. Denominación/título/nor	nbre de la propues	ta normativa	
	TURA DE BACALAG	DE PROFUNDIDAD (Dissostichus elegino	ides)
3. Tipo de Norma			-
Reglamento (DS reglamentari Resolución Norma técnica Instrucción Acuerdo	Circ	io	
4. Efectos de la norma (res	puesta múltiple)		
Introduce nueva normativa	☐ Deroga normati	va Modifica normativa existente	$\boxtimes$
5. Organismo que dicta no	rmativa		
		secretaría de Pesca y Acuicultura	
6. Nombre del contacto	LECONOMIA - SUR	7. División/ Departamento/ Unidad	
María Angela Barbieri Bellolig	A Pasterne	Jefa División de Administración Pesquera	
8. Teléfono del contacto	IS ESOSTRACON S	Correo electrónico del contacto	
032-2502764	THE CRAIN ST	mapinto@subpesca.cl	
B. ANTECEDENTES D 10. Descripción del probler 12 líneas)		TA aboración de esta normativa(máximo sug	erido
Comité Científico Técnico de lo pesquería del recurso Bacalao (	s Recursos Demersal le profundidad, el Min ra para el Área de Pe l de Pesquería licitada	Acuicultura y los rangos de cuota recomendado es de Aguas Profundas para cada una de las zo isterio de Economía, Fomento y Turismo ha prod squería Artesanal (desde la XV a la XI Región, a (desde el paralelo 47° LS en la XI Región, al lín gir durante el año 2015.	edido a al norte
motiva la elaboración de esta o	ropuesta normativa?	riban con mayor profundidad el problema que En caso de estar disponible, adjuntar archivos e ("enlace a mayor información").	SI ⊠ NO □
11. Objetivos de la propue			

Establecer las cuotas globales de c eleginoides) en sus dos zonas de pe Unidad de Pesquería licitada, entre sustentabilidad del recurso y permitir	esquería(Are: el paralelo 47	a de Pesqueria Artes 7° LS en la XI Región	sanal, al norte del paralelo 47 l y la XII Región) con fines de c	Loy en la
12. Descripción de la propuest	a y efectos	esperados (máxi	mo sugerido 12 líneas)	
Conforme a lo establecido en la Le este recurso, los mecanismos de ac cuotas anuales de captura en sus dal norte del paralelo 47° LS) y Unida sur de la zona económica exclusiva por el Comité Científico Técnico responsa	lministración os pesquería d de Pesque de la XII Reç	de este recurso exig is (Área de Pesquerí ría licitada (desde el	jen el establecimiento de las re a Artesanal (desde la XV a la ) paralelo 47° LS en la XI Regiól	(I Región, n, al límite
12.A ¿Existen documentos dispon propuesta y sus efectos esperados caso de estar disponible, adjuntar a ("enlace a mayor información").	(por ejempl	lo, última versión de	la propuesta normativa)? En	SI 🖾
13. ¿Se consideraron alternati regulatorias, que luego fue de la propuesta actual?	vas regulat ron descal	torias o no rtadas en favor	SI ☐pase a pregunta 13. A y lueg  NO ⊠pase a pregunta 14	o a 13. B
13.A En caso de contestar (SI) en la alternativas fueron evaluadas (r			ciones siguientes que tipo de	
Campañas de información pública para favorecer auto-regulación		Mejora en proce	edimientos de fiscalización	
Regular a través de proyecto de Ley		Otra alternativa (especificar en celda inferior)		
13.B Indique las razones para desca (máximo sugerido 12 líneas)	nrtar las alteri	nativas consideradas	mencionadas en 13. A	. 4.4
14. ¿Se consultaron los conte entidades relevantes?			NO ☐pase a pregur	ta 15
14.A En caso de contestar (SI) en fueron consultadas para afinar información relacionada con ell información") (respuesta múltipl	el contenido as en link ha	de la propuesta. Ad	junte los resultados de las cor	sultas y/o
Con otros organismos del Estado		Con entidades o	remiales	
Con centros de estudios		Otros (especific	ar en celda inferior)	$\boxtimes$
		Comité Científic Profundas	oTécnico de Recursos Demersale	s de Aguas

# C. ESTIMACIÓN DEL IMPACTO DE LA PROPUESTA EN EMT

Nacional		En caso de cobertura regional, especifique las regiones en la celda inferior							
Regional 🗵		1) Regiones 47° LS a la	1) Regiones XV a XI (nasta el paralelo 47° LS) y 2) XI Región (desde el paralelo 47° LS a la XII Región)						
16. Etapa del ciclo multiple)	o de v	rida de	la empres	a a la	que se apli	ca la	prop	ouesta normativa(resp	uesta
Creación de la empresa		Funcionar	Funcionamiento de la empresa		esa	×	Cierre de la empresa		
17. Actividades ed	conói	micas	a las que s	e apli	ica la norma	ı (res	puest	a múltiple)	
Agricultr Todos los sectores ganader silvicultr		ria, caza y		Pesca		×	Explotación de minas y canteras		
Industrias manufactureras		Electric agua	idad gas y		Construcción	1		Comercio	
Hoteles y restaurantes			orte, namiento, caciones		Intermediació financiera	n		Actividades inmobiliarias	
Educación		Servicios sociales y de salud		Servicios comunitarios y		у		Organizaciones y órganos extraterritoriales	
18. ¿Esta propues según tamaño 18.A En caso de con exención (máxim y/o grande) al qu	sta co de e ntestar no suç	onside empres r (SI) en gerido 1	ra una dife a en la apl	icació	on de la non	ma? mente	en q	SI □pase a pregunta  NO ⊠pase a pregunta  ue consiste la diferenciaco  presa (micro, pequeña, m	ión y
según tamaño  18.A En caso de con exención (máxim	sta co de e ntestar no suç	onside empres r (SI) en gerido 1	ra una dife a en la apl	icació	ación y/o ex ón de la non xplique breve	ma? mente	en q	SI □pase a pregunta  NO ⊠pase a pregunta  ue consiste la diferenciac	ión y
según tamaño  18.A En caso de con exención (máxim y/o grande) al qu  19. ¿La propuesta	sta co o de e ntestal no suç ue se a	onside empres r (SI) en gerido 1 aplica.	ra una dife ia en la apl la pregunta 2 lineas), ide	icació n 18, e entifica	ación y/o ex ón de la non xplique breve ando el segme s EMT?	ma? mente ento d	en qui le emp	SI □pase a pregunta NO ⊠pase a pregunta ue consiste la diferenciaco presa (micro, pequeña, m SI ⊠pase a pregunta 19 A y	ión y ediai
según tamaño  18.A En caso de con exención (máxim y/o grande) al qu  19. ¿La propuesta	sta co o de e ntestar no suç ue se a	onside empres r (SI) en gerido 1 aplica.	ra una dife ia en la apl la pregunta 2 lineas), ide neficios pa	icació  1 18, e. entifica  ara las	ación y/o ex ón de la non xplique breve ando el segme s EMT?	ma? mente ento d	e en qui le emp	SI □pase a pregunta  NO ⊠pase a pregunta  ue consiste la diferenciaco  presa (micro, pequeña, m	ión y ediai
según tamaño  18.A En caso de con exención (máxim y/o grande) al qu  19. ¿La propuesta  19.A En caso de com	sta co de e ntestar no sugue se a ue se a ntestar orpora	onside empres r (SI) en gerido 1 aplica.	ra una dife ia en la apl la pregunta 2 lineas), ide neficios pa	icació  1 18, es entifica  19, sel normat	ación y/o ex ón de la non explique breve ando el segme s EMT?	ma? mente ento d	e en quide emp	SI □pase a pregunta NO ⊠pase a pregunta ue consiste la diferenciaco presa (micro, pequeña, m SI ⊠pase a pregunta 19 A y	ión y ediai
según tamaño  18.A En caso de con exención (máxim y/o grande) al qu  19. ¿La propuesta  19.A En caso de com para EMT inco  Se eliminar/ simplifican	sta co o de e ntestar no suç ue se a a gen atestar orpora	onside empres r (SI) er gerido 1 aplica. (SI) en do en la	ra una dife a en la apl n la pregunta 2 lineas), ide neficios pa la pregunta a propuesta r	a 18, e. entifica a 18, e. entifica ara las 19, sel normat ilidades ormaliza	ación y/o ex ón de la non explique breve ando el segme s EMT?	ma? mente ento d las op a múlti	e en qui le emp pcione iple) Mayo cierre	SI pase a pregunta  NO pase a pregunta ue consiste la diferenciaco presa (micro, pequeña, m  SI pase a pregunta 19.A y  NO pase a pregunta 20 es siguientes el tipo de ber res facilidades para el e de empresas ra el acceso a	ión y ediai
18.A En caso de con exención (máxim y/o grande) al que 19. ¿La propuesta 19.A En caso de compara EMT inco Se eliminan/ simplifican trámites existentes Se reduce costo moneta.	sta co o de e ntestar no suç ue se a a gen atestar orpora	r (SI) en do en la	ra una dife ia en la apl n la pregunta 2 lineas), ide neficios pa la pregunta a propuesta r Mayores fac comenzar/fo	ara las  19, sel normat ilidades ondicior aceso a	ación y/o ex ón de la non explique breve ando el segme s EMT?	ma? mente ento d las op a múlti	poione iple)  Mayo cierre Mejor merce	SI pase a pregunta  NO pase a pregunta ue consiste la diferenciaco oresa (micro, pequeña, m  SI pase a pregunta 19 A y  NO pase a pregunta 20 es siguientes el tipo de ber ores facilidades para el e de empresas ora el acceso a ados s (especificar en celda	a 19 ión y edial

			NO pase a pregunta 20
19.C En caso de contestar (SI) en la identificados en 19.A (máximo s	pregunta 19. sugerido 12 lir	B, entregue una estimación c neas):	uantitativa de los beneficios
	104		
20. La propuesta normativa,¿r deben cumplir las empres requisitos, plazos, otros)?	nodifica tra as de me	ámites que actualmente nor tamaño (cambio en	SI ☐pase a pregunta 20. A  NO ☑pase a pregunta 21
20.A En caso de contestar (SI) en la p describiendo en la columna de	oregunta 20, s la derecha la	modificación introducida.	
Tipo de modificación introducid propuesta normativa	a por la	Explique en que consiste l por la propue	a modificación introducida sta normativa
Cambia la cantidad de requisitos para cumplir con el trámite			a mark a laboration
Cambia el/los plazos para cumplir con algún trámite o con pasos/ component del trámite	tes 🗆		WARREST TO THE PARTY OF THE PAR
Otra modificación (especificar abajo)			
21. La propuestanormativa ¿intractualmente realiza la empre 21.A En caso de contestar (SI) en la los nuevos tramites tendrían pa	pregunta 21,		NO ⊠pase a pregunta 22
Trámite Requisito	os exigidos	Tiempo estimado para cumplir con trámite	Periodicidad del trámite
22. La propuestanormativa ¿ge monetarios adicionales para 22.A En caso de contestar (SI) en la	pregunta 22,	on la norma?	∑pase a pregunta 23
la empresa para cumplir con la Categorías de costos	regulación.	timado (por empresa)	Periodicidad
En términos de pagos para cumplir	20010 60	,	

con procedimientos administrativos de la normativa:		
<ul> <li>Pago de certificados, patentes, permisos, otros (monto a pagar).</li> </ul>		
En términos de recursos humanos adicionales:		
Nuevas contrataciones		
<ul> <li>Capacitación de trabajadores nuevos y/o actuales</li> </ul>		
En términos de inversión fisica/ infraestructura:		
<ul> <li>Inversión adicional</li> </ul>		
Mantención adicional		- HART
En términos de modificaciones al proceso productivo:		
Incorporar nueva tecnología		
• Otro ( )		
Otros costos (especificar en celdas inferiores):		
•:		
•		
22.B: Entregue a continuación una método para calcularlos, supuestos	descripción y/o comentarios respecto a los o y fuentes de datos utilizadas (máximo sugeri	do 20 líneas):
y/o negativas) que la prop empresas de menor tamaf		NO Tin del cuestionario
23.A En caso de contestar (SI) en negativos) y las condiciones necesa	la pregunta 23, describa brevemente los eve rias para que estos se generen (máximo sug	entuales efectos (positivos y/o jerido 12 líneas):
nara la evportación de este recurso	mos de vigilancia y control cumplen con los , conforme a los procedimientos establecido do las condiciones necesarias para el desarr	s por la CCRVMA y países de



### Cuotas para las Pesquerías de Bacalao de profundidad, año 2015

Noviembre 2014

La pesquería del recurso Bacalao de profundidad (Dissostichus eleginoides) se administra mediante regimenes de administración diferentes en sus dos zonasmarítimo-geográficas, a saber:

- Régimen de Plena Explotación en el Área de Pesquería artesanal dentro del área marítimogeográfica comprendida entre el límite norte de la XV Región y el paralelo 47°LS de la XI Región,en la cual están habilitados para operar pescadores inscritos en el Registro Pesquero Artesanal en este recurso.
- ii) Régimen de Desarrollo Incipiente (D.S. MINECON N° 328 de 1992) en el área de su Unidad de Pesqueria, comprendida entre el paralelo 47° LS y el limite sur de la Zona Económica Exclusiva de la XII Región. En ésta, se asignan Permisos Extraordinarios de Pesca mediante subasta pública. Desde el año 2013 en adelante, el 50% de esa cuota se destina al sector pesquero artesanal.

Con respecto al estatus de conservación de este recurso, el Comité Científico Técnico de los Recursos Demersales de Aguas Profundas (CCT-RDAP)considera que está sobreexplotado en toda su distribución geográfica nacional.

No obstante, el Comité estimó que la asesoría provista fue insuficiente como para llegar a establecer niveles de Captura Biológicamente Aceptables (CBA) para el año 2015, por lo que recomendó adoptar una estrategia de statu quo y establecer niveles de cuota iguales a los fijados para el presente año, a la espera de los resultados y recomendaciones del actual Proceso de Revisión por Pares a la que están siendo sometidos actualmente los estudios de estatus de este recurso.

En consecuencia, los rangos de cuota2015 recomendados por el CCT-RDAP para las respectivas pesquerías son los siguientes:

ZONA GEOGRAFICA (REGIONES)	Rango de CBA (Ton)
XV a XI (hasta el 47° LS)	[790,4 a 988]
XI (desde el 47°LS) a la XII	[877 a 1.098]
	XV a XI (hasta el 47° LS)

El Comité estima que las cuotas recomendadas no incrementarán los actuales níveles de explotación del recurso, aunque debido a las limitaciones de la asesoría científica recibida, no le fue posible determinar niveles de recuperación del recurso.

Por su parte, se debe señalar que el Comité de Manejo de la Pesquería de Bacalao de profundidad inició su proceso de conformación, aunque aún restan varias etapas previas a su constitución formal definitiva.

En términos económicos, conforme a los análisis realizados por esta Subsecretaría, la mayor proporción del costo de reducción de las cuotas en las pesquerías demersales de la zona sur austral, a la cual pertenece la flota bacaladera industrial, ya ha sido internalizado en su operación y por lo mismo, no se esperan mayores reducciones de empleos, incluyendo el caso de las plantas de proceso.

En términos del precio esperado de exportación de este recurso, se espera que se incremente en función del positivo comportamiento que proyecta el FMI para la economía mundial, pero en particular, para Estados Unidos, principal comprador de bacalao.



Por su parte, se estima que los costos de arrastre de las licitaciones el año 2015 no presentarán variaciones respecto delo observado el presente año.

MAB/DR/dr.



#### MINISTERIO DE ECONOMIA, FOMENTO Y TURISMO

SUBSECRETARIA DE PESCA Y ACUICULTURA



ESTABLECE CUOTAS ANUALES DE CAPTURA DE LA ESPECIE BACALAO DE PROFUNDIDAD, AÑO 2015.

DTO. EXENTO Nº

816

SANTIAGO,

20 NOV. 2014

#### CONSIDERANDO:

Que la unidad de pesquería del recurso Bacalao de profundidad *Dissostichus eleginoides* se encuentra declarada en régimen de pesquería en desarrollo incipiente conforme al D.S. Nº 328 de 1992, modificado por el D.S. Nº 322 de 2001, ambos del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, en el área de aguas jurisdiccionales ubicadas al sur del paralelo 47º de Latitud Sur.

Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 40 de la Ley General de Pesca y Acuicultura y en el artículo décimo quinto transitorio de la Ley N° 20.657, se requiere establecer cuotas anuales de captura para la señalada unidad de pesquería como asimismo para el área situada al norte del paralelo 47° de Latitud Sur.

Que el Comité Científico Técnico Pesquero de Recursos Demersales de Aguas Profundas, mediante informe técnico citado en Visto y publicado en la página de dominio electrónico de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, ha determinado el rango dentro del cual se pueden fijar las cuotas anuales de captura de manera de mantener o llevar a la pesquería al rendimiento máximo sostenible.

Que asimismo la Subsecretaria de Pesca y Acuicultura ha evacuado su informe técnico contenido en Memorándum Técnico, citado en Visto, recomendando el establecimiento de las cuotas anuales de captura en un monto que se encuentra dentro del rango determinado por el Comité Científico Técnico Pesquero anto individualizado.

OFICINA DE PARTE CONSUMBER DE PAR

2 0 NOV. 2014

AIMON

FICIAL

TERMINO DE TRAMIT

Que de la cuota anual de captura se ha efectuado una deducción destinada a cuota para investigación, las que se han informado al Consejo Nacional de Pesca mediante Carta citada en Visto, con indicación de los proyectos de investigación para el año calendario 2015 y las toneladas requeridas para cada uno de ellos.

Que se ha comunicado previamente la cuota anual de captura para el año 2015 al Comité Científico Técnico Pesquero antes citado.

Que el artículo 3 letra c) de la Ley General de Pesca y Acuicultura, establece la facultad y el procedimiento para fijar cuotas anuales de captura por especie en un área determinada.

#### DECRETO:

Artículo 1º.- Establécese para el año 2015 una cuota global de captura del recurso Bacalao de profundidad *Dissostichus eleginoides*, de 1098 toneladas, para ser capturadas en el área de la unidad de pesquería fijada por el artículo 1º del Decreto Supremo Nº 328 de 1992, modificado por el D.S. Nº 322 de 2001, ambos del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

De la cuota antes señalada se reservarán 15

toneladas para fines de investigación.

Para efectos del artículo 40 de la Ley General de

Pesca y Acuicultura, se fija una cuota ascendente a 1083 toneladas.

Artículo 2º.- Asimismo, establécese para el año 2015, una cuota de captura del recurso Bacalao de profundidad *Dissostichus eleginodes* a ser extraída en todo el territorio marítimo de jurisdicción nacional localizado al norte del paralelo 47º L.S. correspondiente a un total de 988 toneladas.

De la cuota antes señalada se reservarán 6

toneladas para fines de investigación.

**Artículo 3º.-** Los titulares o quienes ejercen derechos sobre permisos extraordinarios de pesca, deberán informar y certificar sus capturas por nave, indicando el área de pesca correspondiente, conforme a las normas legales y reglamentarias vigentes.

Asimismo, deberán entregar al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura informes en los días 1, 6, 11, 16, 21 y 26 de cada mes calendario, los cuales deberán contener las estadísticas de captura y áreas de pesca de los 5 días anteriores al informe.

La misma obligación señalada en inciso 1º tendrán las personas naturales o jurídicas que realicen actividades pesqueras de transformación sobre Bacalao de profundidad.

Artículo 4º.- Para los efectos de una efectiva fiscalización de las cuotas anuales de captura establecida en el presente decreto, los armadores pesqueros deberán recalar sus naves en puerto nacional habilitado por la Autoridad Marítima, en forma previa al zarpe, cuando opten por operarlas en aguas internacionales sobre el recurso Bacalao de profundidad, como también cuando retornen de éstas y antes de iniciar el desarrollo de operaciones de pesca en aguas nacionales.

La fecha y hora de las recaladas a puerto de las naves pesqueras a que se refiere este artículo, deberán ser comunicadas por escrito al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, con 24 horas de anticipación a lo menos.

Artículo 5º.- Las capturas que se desembarquen y declaren hasta el término del año calendario antes señalado, se imputarán a la cuota anual de captura establecida en el presente decreto; las que se desembarquen y declaren con posterioridad se imputarán a la cuota anual que se establezca para el año calendario siguiente.

**Artículo 6º.**– El Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura deberá adoptar las medidas y efectuar los controles que sean necesarios para lograr un efectivo cumplimiento de las disposiciones del presente decreto.

Artículo 7º.- La infracción a lo dispuesto en el presente decreto será sancionada con las penas y conforme al procedimiento establecido en la Ley General de Pesca y Acuicultura.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE EN EXTRACTO EN EL DIARIO OFICIAL Y A TEXTO ÍNTEGRO EN LOS SITIOS DE DOMINIO ELECTRÓNICO DE LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA Y DEL SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA.

POR ORDEN DE LA PRESIDENTA DE LA REPUBLICA

LUIS FELIPE CESPEDES CIFUENTES

Ajnistro de Economía, Fomento y Turismo

AGE/MAB

Lo que transcribe, para su conocimiento

Saluda atentamente a Ud.,

ereta

NICO GALDÁMES de Pesca y Acuicultura

PH DE PESCA